

CS1922M/CS1924M

日本語版ユーザーマニュアル



本ドキュメントについて

本書は ATEN ジャパン株式会社において、CS1922M/CS1924M 取り扱いの便宜を図るため、英語版ユーザーマニュアルをローカライズしたドキュメントです。

製品情報、仕様はソフトウェア・ハードウェアを含め、予告無く変更されることがあり、本日本語版ユーザーマニュアルの内容は、必ずしも最新の内容でない場合があります。また製品の不要輻射仕様、各種安全規格、含有物質についての表示も便宜的に翻訳して記載していますが、本書はその内容について保証するものではありません。

製品をお使いになるときは、英語版ユーザーマニュアルにも目を通し、その取扱方法に従い、正しく運用を行ってください。詳細な製品仕様については英語版ユーザーマニュアルの他、製品をお買い上げになった販売店または弊社テクニカルサポート窓口までお問い合わせください。

ATEN ジャパン株式会社

技術部

TEL :03-5615-5811

MAIL :support@atenjapan.jp

2017 年 9 月 5 日

ユーザーの皆様へ

本マニュアルに記載された全ての情報、ドキュメンテーション、および製品仕様は、製造元である ATEN International により、予告無く改変されることがあります。製造元 ATEN International は、製品および本ドキュメントに関して、品質・機能・商品性および特定の目的に対する適合性について、法定上の、明示的または黙示的であるかを問わず、いかなる保証もいたしません。

弊社製品は一般的なコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。高度な動作信頼性と安全性が求められる用途、例えば軍事使用、大規模輸送システムや交通インフラの制御、原子力発電所、セキュリティシステム、放送システム、医療システム等における可用性への要求を必ずしも満たすものではございません。

キーボード、マウス、モニター、コンピューター等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイスを接続した結果、予期できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器の併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環境・異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。

本製品および付属のソフトウェア、ドキュメントの使用によって発生した装置の破損・データの損失等の損害に関して、直接的・間接的・特殊な事例・付帯的または必然的であるかを問わず、弊社の損害賠償責任は本製品の代金相当額を超えないものとします。

製品をお使いになる際には、製品仕様に沿った適切な環境、特に電源仕様についてはご注意のうえ、正しくお使いください。

ATEN ジャパン製品保証規定

弊社の規定する標準製品保証は、定められた期間内に発生した製品の不具合に対して、すべてを無条件で保証するものではありません。製品保証を受けるためには、この『製品保証規定』およびユーザーマニュアルをお読みになり、記載された使用法および使用上の各種注意をお守りください。

また製品保証期間内であっても、次に挙げる例に該当する場合は製品保証の適用外となり、有償による修理対応といたしますのでご注意ください。

- ◆ 使用上の誤りによるもの
- ◆ 製品ご購入後の輸送中に発生した事故等によるもの
- ◆ ユーザーの手による修理または故意の改造が加えられたもの
- ◆ 購入日の証明ができず、製品に貼付されている銘板のシリアルナンバーも確認できないもの
- ◆ 車両、船舶、鉄道、航空機などに搭載されたもの
- ◆ 火災、地震、水害、落雷、その他天変地異、公害、戦争、テロリズム等の予期しない災害によって故障、破損したもの
- ◆ 日本国外で使用されたもの
- ◆ 日本国外で購入されたもの

【製品保証手順】

弊社の製品保証規定に従いユーザーが保証を申請する場合は、大変お手数ですが、以下の手順に従って弊社宛に連絡を行ってください。

(1) 不具合の確認

製品に不具合の疑いが発見された場合は、購入した販売店または弊社サポート窓口にご連絡の上、製品の状態を確認してください。この際、不具合の確認のため動作検証のご協力をお願いすることがあります。

(2) 本規定に基づく製品保証のご依頼

(1)に従い確認した結果、製品に不具合が認められた場合は、本規定に基づき製品保証対応を行います。製品保証対応のご依頼をされる場合は、RMA 申請フォームの必要項目にご記入の上、『お客様の製品購入日が証明できる書類』を用意して、購入した販売店までご連絡ください。販売店が不明な場合は、弊社までお問い合わせください。

(3) 製品の発送

不具合製品の発送は宅配便などの送付状の控えが残る方法で送付してください。

【製品保証期間】

製品保証期間は通常製品/液晶ディスプレイ搭載製品で異なります。詳細は下記をご覧ください。

①通常製品	製品納品日～30日	初期不良、新品交換※1
	31日～3年間	無償修理
	3年以上	有償修理※2
②型番 CL からはじまる LCD 搭載製品のみ	製品納品日～30日	初期不良、新品交換※1
	31日～2年間	無償修理
	3年目以降	有償修理※2

※1…製品購入日から30日以内に確認された不具合は初期不良とし、新品交換を行います。初期不良の場合の送料は往復弊社にて負担いたします。

※2…有償修理の金額は別途製品を購入された販売店までお問い合わせください。

※ケーブル類、その他レールキット等のアクセサリ類は初期不良の際の新品交換のみ、承ります。

※EOL (生産終了)が確定した製品については、初期不良であっても無償修理対応とさせていただきます。また EOL 製品の修理に関して、上記無償修理期間中であっても、部材調達の都合等により修理不可になる可能性がございます。そのような場合には、機能同等品による良品交換のご対応となる可能性がございます。また、EOL 製品の型番や、修理可否、後継機種については、随時情報更新を行っておりますので、弊社 Web ページにて最新情報をご確認ください。

※製品保証期間の延長や故障時の代替品などの保証オプションについては、弊社 Web ページをご確認ください。

【補足】

- ・本規定は ATEN 製品に限り適用します。
- ・ケーブル類は初期不良対応に準じます。
- ・初期不良による新品交換の場合は、ATEN より発送した代替品の到着後、5 営業日以内に不具合品を弊社宛に返却してください。返却の予定期日が守られない場合は弊社から督促を行います。また、それにも係わらず不具合品が返却されない場合は、代替機相当金を販売代理店経由でご請求いたします。
- ・ラベルの汚損や剥がれなどにより製品のシリアルナンバーが確認できない場合は、すべて有償修理とさせていただきます。

【免責事項】

1. 弊社製品は映像関連システムやコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。しかし、使用環境等によってはその機能が制限されることがあります。弊社では、ご購入前に弊社製品をお試しいただける「評価機貸出サービス」を無償でご提供しております。評価機貸出サービスに関するお問い合わせは、弊社代理店または弊社 Web サイト(<http://www.aten.com/jp/ja/>)内の「お問い合わせ」フォームをご利用ください。
2. キーボード、マウス、モニター、コンピューター等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイスを接続した結果、予期できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器の併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環境・異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。
3. 他社製品のKVMスイッチ、キーボード・マウスコンバーター、キーボード・マウスエミュレーター、KVM エクステンダー等との組み合わせはサポート対象外となりますが、お客様で自己検証の上であれば、使用を制限するものではありません。
4. 製品に対しての保証は、日本国内で使用されている場合のみ対象とさせていただきます。
5. 製品やサービスについてご不明な点がある場合は、弊社技術部門までお問い合わせください。

製品についてのお問い合わせ

製品の仕様や使い方についてのお問い合わせは、下記窓口または製品をお買い上げになった販売店までご連絡ください。

購入前のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 営業部 TEL:03-5615-5810 MAIL:sales@atenjapan.jp
購入後のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 技術部 TEL :03-5615-5811 MAIL :support@atenjapan.jp

目次

ユーザーの皆様へ	i
ATEN ジャパン製品保証規定	ii
製品についてのお問い合わせ	v
EMC 情報	4
RoHS.....	5
安全にお使い頂くために.....	6
同梱品.....	8
CS1922M.....	8
CS1924M.....	8
本マニュアルについて.....	9
マニュアル表記について.....	10
第1章 はじめに.....	11
概要.....	11
特長.....	12
世界初 MST ハブ内臓 DisplayPort KVM スイッチ	12
鮮明なオーディオ/ビデオ体験	12
優れた操作感.....	12
多彩な互換性.....	12
システム要件.....	14
コンソール.....	14
コンピューター	14
ケーブル	14
OS.....	15
製品各部名称	16
CS1922M フロントパネル.....	16
CS1924M フロントパネル.....	16
CS1922M リアパネル.....	18
CS1924M リアパネル.....	18
第2章 セットアップ方法.....	20
ケーブルの接続方法.....	20
接続図	22

第 3 章 基本操作	23
手動切替	23
手動切替.....	23
マウスによるポート切替.....	24
ホットキーによるポート切替.....	24
ホットプラグ	24
電源 OFF と再起動	24
ポート ID の割り当て	25
ポートの手動選択に関する代替設定	25
表示モード	26
SST (シングルストリームトランスポート).....	26
MST (マルチストリームトランスポート).....	28
最大解像度 / モニター.....	29
第 4 章 ホットキー操作	30
ポート切替	30
ポート切替(循環切替).....	30
ポート切替(ダイレクト切替).....	31
オートスキャン	33
ホットキーセッティングモード	34
ホットキーセッティングモードの起動.....	34
ホットキーセッティングモードの代替起動キー.....	35
ポート切替キーの変更.....	35
ホットキービーブ音.....	35
表示モード.....	36
キーボード操作プラットフォーム.....	36
設定の一覧表示.....	37
USB リセット.....	37
キーボード言語.....	37
ポート切替キー.....	38
ファームウェアアップグレードモード.....	38
デフォルト設定の復元.....	38
手動ポート選択の代替キー.....	39
マウスエミュレーション.....	39
マウスによるポート切替.....	39
キーボードエミュレーション.....	40
電源状態検知.....	40

モニターの再検出	41
ホットキーセッティングモード一覧表	42
第 5 章 キーボードエミュレーション	43
Mac キーボード	43
第 6 章 ファームウェアアップグレード ユーティリティ	45
作業を始める前に	45
アップグレードの開始	47
アップグレード成功	49
アップグレード失敗	50
付録	51
製品仕様	51
トラブルシューティング	53
ホットキーのデフォルト設定	54

EMC 情報

FCC(連邦通信委員会)電波干渉声明

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則の Part15 に準拠したデジタル装置 Class B の制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、本装置が一般家庭内で取り付けられたときに、有害な電波干渉が発生するのを防ぐために設計されています。無断で本装置を変更または改良した場合は、ユーザーの本装置を操作する権利は無効とみなされます。また、本装置は高周波エネルギーを使用し、発生させることがあります。この操作マニュアルに従わずに本装置を取り付け、使用した場合、電波通信に有害な障害を起すことがあります。但し、定められた取り付け方法に従えば、必ず電波障害が起こらないと保証するものでもありません。本装置がラジオまたはテレビの電波受信に有害な障害となっているかどうかは、本装置の電源を入れたり、消したりして、確認してください。また、以下のひとつまたは複数の方法に従って、電波障害の状況を改善されることを推奨いたします。

- ◆ 受信アンテナの向きを変えるか、位置を変えてください。
- ◆ 本装置と受信機の距離を離してください。
- ◆ 受信機が接続されているコンセントと異なる電気回路に本装置のコンセントを差し込んでください。
- ◆ 販売店または、十分な経験を有するラジオ/テレビの技術者にお問い合わせください。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則の Part15 の規定に準拠しています。動作は次の2つの条件を前提としています。

- (1) 本製品による有害な干渉が発生しない。
- (2) 本製品は、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信した干渉をすべて受け入れる。

FCC による注意: 本コンプライアンスに対する責任者による明確な承認を得ていない変更または改良を行った場合は、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。



RoHS

本製品は『電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令』、通称 RoHS 指令に準拠しております。

安全にお使い頂くために

- ◆ 本製品は、屋内での使用に限ります。
- ◆ 製品に同梱されるドキュメントは全てお読みください。またドキュメント類は全て保存してください。また、弊社 Web サイトに掲載のオンラインユーザーマニュアルもご確認ください。
- ◆ 製品に関する注意・説明に従って取り扱ってください。
- ◆ 落下による事故・製品の破損を防ぐため、設置場所は不安定な面(台車、簡易的なスタンドやテーブル等)を避けるようにしてください。
- ◆ 製品が水に濡れるおそれのあるような場所で使用しないでください。
- ◆ 製品は熱源の近く、またはその熱源の上などで使用しないでください。
- ◆ 製品のケースには必要に応じて通気口が設けられています。通気口のある製品は、安定した運用を行うため、また製品の過熱を防ぐために、開口部を塞いだり覆ったりしないでください。
- ◆ 製品をベッドやソファ、ラグなどの柔らかいものの上に置かないでください。開口部が塞がれ、適切な通気が確保できずに製品が過熱するおそれがあります。
- ◆ 製品にいかなる液体もかからないようにしてください。
- ◆ 電源プラグを電源コンセントから抜く場合は、乾いた雑巾でプラグ周りのホコリを掃除してください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。
- ◆ 製品はラベルに記載されたタイプの電源に接続して運用してください。電源タイプについて不明な場合は、購入された販売店もしくは電気事業者にお問い合わせください。
- ◆ 電気回路が過負荷状態に陥らないようにしてください。電気機器を回路に接続する前に、電源の上限を把握しておき、これを超えないように注意してください。回路の電気仕様を常に見直して、危険な条件を生じさせていないかどうか、また、すでに危険な条件がそろっていないかどうかを確認してください。電気回路の過負荷は火災や機器破損の原因となります。
- ◆ お使いの装置への損傷を避けるためにも、すべての装置を適切に接地するようにしてください。
- ◆ 電源コンセントの形状が異なり、製品付属の電源アダプターを接続できない場合には電気事業者にお問い合わせで適切に処置してください。アース極を無理に使用できない状態にしないでください。使用される国/地域の電源形状に従ってください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような場所を避けて電源コードを設置してください。
- ◆ 電源の延長コードや電源タップを使用する場合は、合計容量とコードまたはタップの仕様が適合していることを確認してください。電源コンセントにつながれている製品全ての合計アンペア数は 15 アンペアを超えないようにしてください。
- ◆ 突然の供給電力不安定や電力過剰・電力不足からお使いのシステムを守るために、サージサ

プレッサー、ラインコンディショナー、または無停電電源装置(UPS)をご使用ください。

- ◆ システムケーブルや電源ケーブルは丁寧に取り扱いってください。これらのケーブル類の上には何も置かないようにしてください。
- ◆ 危険な電源ポイントへの接触やショートによって、発火したり感電したりするおそれがありますので、キャビネットの空きスロット等に押し込まないようにしてください。
- ◆ 装置をご自身で修理せず、ご不明な点がございましたら技術サポートまでご相談ください。
- ◆ 下記の現象が発生した場合、コンセントからはずして技術サポートに修理を依頼してください。
 - 電源コードが破損した。
 - 装置の上に液体をこぼした。
 - 装置が雨や水にぬれた。
 - 装置を誤って落下させた、ないしはキャビネットが破損した。
 - 装置の動作に異変が見られる。(修理が必要です)
 - 製品マニュアルに従って操作しているにもかかわらず、正常に動作しない。
- ◆ 修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、製品マニュアルに従って操作してください。
- ◆ 「UPGRADE」と書かれた RJ-11 コネクターを公衆通信網に接続しないようにしてください。
- ◆ 本製品をスタッキングする場合、ラックにロックする場合、フレームにネジ止めする場合やその他類似の方法で設置を行う場合には、製品を確実に固定するための安全装置が追加が必要になることがあります。
- ◆ 本製品は固定させて使用するよう設計されているため、通常の動作中には動かさないようにしてください。

同梱品

CS1922M/CS1924M 製品パッケージには下記のアイテムが同梱されています。

CS1922M

- ◆ CS1922M USB 3.0 ハブ搭載 DCI 4K 対応 2 ポート USB DisplayPort MST
KVMP™スイッチ ×1
- ◆ DisplayPort 1.2 ケーブル(1.5m) ×2
- ◆ USB ケーブル(USB 3.0 A→USB 3.0B)(1.8m) ×2
- ◆ オーディオケーブルセット(1.8m) ×4
- ◆ 電源アダプター ×1
- ◆ クイックスタートガイド* ×1

CS1924M

- ◆ CS1924M USB 3.0 ハブ搭載 DCI 4K 対応 4 ポート USB DisplayPort MST
KVMP™スイッチ ×1
- ◆ DisplayPort 1.2 ケーブル(1.5m) ×4
- ◆ USB ケーブル(USB 3.0 A→USB 3.0B)(1.8m) ×4
- ◆ オーディオケーブルセット(1.8m) ×8
- ◆ 電源アダプター ×1
- ◆ クイックスタートガイド* ×1

-
- 注意:**
1. 4K 解像度には、製品パッケージに同梱されている DisplayPort ケーブル、または、このケーブルと同等の高品質な DisplayPort ケーブルが必要です。
 2. 本マニュアルの公開後に、製品仕様が追加される場合があります。最新版は弊社 Web サイトにアクセスしてご確認ください。
-

上記のアイテムがそろっているかご確認ください。万が一、欠品または破損品があった場合はお買い上げになった販売店までご連絡ください。

本ユーザーマニュアルをよくお読みいただき、正しい使用法により、本製品および接続する機器を安全にお使いください。

本マニュアルについて

このユーザーマニュアルは、CS1922M/CS1924Mに関するセットアップ方法、設定方法、操作方法についての情報が掲載されています。マニュアルは下記のとおり構成されています。

第1章 はじめに: CS1922M/CS1924M を紹介します。特長、機能概要、および製品各部名称について説明します。

第2章 セットアップ: セットアップ方法や、そこで必要となる手順について説明します。

第3章 基本操作: CS1922M/CS1924M の機能概要および操作方法について説明します。

第4章 ホットキー操作: CS1922M/CS1924M のホットキー操作に関する機能概要、および操作手順について説明します。

第5章 キーボードエミュレーション: PC 互換キーボードから Mac キーボードへのエミュレーションについて対応表を用いて説明します。

第6章 ファームウェアアップグレードユーティリティ: CS1922M/CS1924M のファームウェアを最新のバージョンにアップグレードする方法について説明します。

付録 CS1922M/CS1924M の仕様および関連する技術情報や操作方法について説明します。

マニュアル表記について

[] 入力するキーを示します。例えば[Enter]はエンターキーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl] + [Alt]のように表記してあります。

1. 番号が付けられている場合は、番号に従って操作を行ってください。

◆ ◆印は情報を示しますが、作業の手順を意味するものではありません。

→ 矢印は操作の手順を示します。例えばStart → Runはスタートメニューを開き、Runを選択することを意味します。



重要な情報を示しています。

※本マニュアルに記載されている商品名・会社名等は、各社の商標ならびに登録商標です。

第1章 はじめに

概要

CS1922M/CS1924M は、USB 3.0 ハブを搭載し、DCI 4K に対応した 2/4 ポート USB DisplayPort MST KVMP™スイッチです。本製品は、KVM スイッチに DisplayPort ビデオインターフェース、2 ポート USB 3.1 Gen 1 ハブ、MST (マルチストリームトランスポート) ハブ、2.1ch チャネルオーディオを搭載することで、従来の機種から、大きく進化した製品です。とりわけ、最新の MST テクノロジーを採用し、MST ハブを内蔵した DisplayPort KVM スイッチは、本製品が世界初となります。また、DisplayPort テクノロジーにより、4K UHD@60Hz および 4K DCI@60Hz 解像度に対応しているため、鮮明な高精細な映像を出力すると同時に、上質のサウンドで、音楽、映画、ゲームをお楽しみいただけます。

ユーザーは、MST ハブを搭載した KVM スイッチ CS1922M/CS1924M を使用することで、1 箇所のコンソール (USB キーボード、USB マウス、DisplayPort または HDMI モニター) から DisplayPort を搭載したコンピューター 2/4 台を切り替えて操作することができます。切替方法は、フロントパネルのプッシュボタンやホットキーの操作に加えて、マウスのスクロールホイールをダブルクリックすることでもポートを切り替えることができます。また、電源状態検知機能を搭載しているため、あるコンピューターのビデオ出力が OFF になると、CS1922M/CS1924M は電源が入っている次のコンピューターへと自動的に切り替えます。

また、製品本体には、データ転送速度 5Gbps の SuperSpeed USB 3.1 Gen 1 対応ハブを 2 ポート搭載しています。CS1922M/CS1924M は KVM と USB を独立して切り替えることができるため、KVM はあるコンピューターで選択しながら、USB デバイスは別のコンピューターで選択することもできます。この個別切替機能により、USB ハブや USB デバイス共有器を別途購入しなくても、プリンターサーバーやモデムスプリッターといった USB デバイスを共有できます。

CS1922M/CS1924M に搭載された MST ハブは、ソースデバイスから受信した DisplayPort 1.2 信号を個別に分配して、複数のモニターに出力することができます。

4K 解像度、USB 3.1 Gen 1 対応ハブ、ユーザーフレンドリーな操作性といった強力な機能を揃えた本製品は、デスクトップ KVM スイッチのテクノロジーに最新のイノベーションを提供します。

特長

世界初 MST ハブ内臓 DisplayPort KVM スイッチ

- ◆ 1 台の USB キーボード/マウス、DisplayPort または HDMI モニターで 2 台 (CS1922M) / 4 台 (CS1924M) のコンピューターと USB デバイス 2 台を操作可能
- ◆ 内蔵型 MST (マルチストリームトランスポート) ハブ により、1 つの DisplayPort ソースからデュアルディスプレイ (DisplayPort / HDMI) に対応
- ◆ MST モード、スプリッターモード、およびシングルポートモードに対応
- ◆ SuperSpeed 5Gbps データ転送速度を備えた 2 ポート USB 3.1 Gen 1 ハブ搭載
- ◆ DisplayPort デュアルモード (DP++) テクノロジー - DisplayPort → HDMI / DVI DP++ アダプター※¹ を介して HDMI と DVI 信号に対応
- ◆ ファームウェアアップグレード対応
- ◆ ホットプラグ対応 - 本製品の電源を落とすことなく、コンピューターの取り付け/取り外しが可能

鮮明なオーディオ/ビデオ体験

- ◆ 解像度 - DCI 4K (4,096 × 2,160 @ 60Hz)、UHD 4K (3,840 × 2,160 @ 60Hz)
- ◆ DisplayPort 1.2 および HDCP 2.2 準拠
- ◆ HD オーディオ対応 (DisplayPort から再生する場合)※²
- ◆ ベースレスポンスに優れた 2.1ch サラウンドサウンドシステム

優れた操作感

- ◆ コンピューター切替方法 - プッシュボタン、ホットキー、マウス※³、RS-232 制御
- ◆ KVM、USB、オーディオは個別切替に対応
- ◆ POD (Power on Detection) - コンピューターの電源が OFF になった場合、電源が入っているコンピューターに自動切替
- ◆ オートスキャンモード機能 - 全コンピューターのモニタリングが可能

多彩な互換性

- ◆ キーボードエミュレーション/バイパス機能は、ゲームキーボードに対応

- ◆ マウスエミュレーション/バイパス機能は、マウスドライバーと多機能マウスに対応
- ◆ マルチプラットフォーム対応 - Windows、Linux、Mac
- ◆ 多言語キーボードマッピング - 日本語、英語、フランス語、ドイツ語対応

-
- 注意:**
1. DP++(DisplayPort デュアルモード)では1台のディスプレイを使用する場合、アクティブアダプターは必須ではありません。ビデオソースの DP++ (DisplayPort デュアルモード)との互換性に充てんが必要な場合は、アダプターのご使用を推奨いたします。
 2. DisplayPort から出力される音声は、個別切替に対応していません。
 3. マウスによるポート切替はマウスエミュレーションモードでのみ使用可能です。3ボタン USB ホイールマウスのみに対応します。
 4. コンピューターは DisplayPort 1.2 に準拠している必要があります。
-

システム要件

コンソール

- ◆ 接続されたコンピューターの解像度に対応した DisplayPort モニターまたは HDMI モニター
- ◆ USB マウス
- ◆ USB キーボード
- ◆ マイクロフォンおよびスピーカー

コンピューター

製品に接続するコンピューターには下記のハードウェア環境が必要です。

- ◆ DisplayPort ポート
- ◆ USB タイプ A ポート
- ◆ オーディオポート

ケーブル

ビデオ品質を保証するために、VESA コンプライアンス・プログラムによって認証された ATEN 製 DisplayPort KVM ケーブル以外は使用しないでください。このケーブルは、CS1922M には 2 本、CS1924M には 4 本、それぞれ製品パッケージに同梱されています。

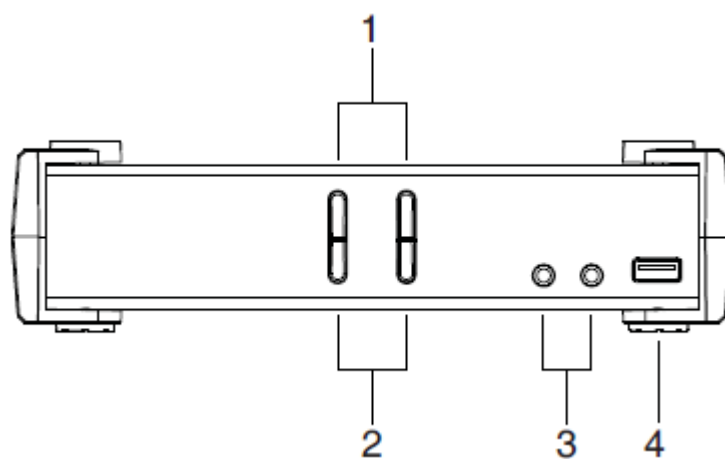
-
- 注意:**
1. 表示画質は、ケーブルの品質と長さに左右されます。ビデオソースからモニターまでの距離が 3m を超えないようにセットアップしてください。また、ケーブルを追加で購入される際には、販売店までお問い合わせください。
 2. DP 1.1 にしか対応していない DisplayPort ケーブルをお使いの際には、モニターの DisplayPort EQ の設定が自動または DP 1.1 に設定されていることをご確認ください。
-

OS

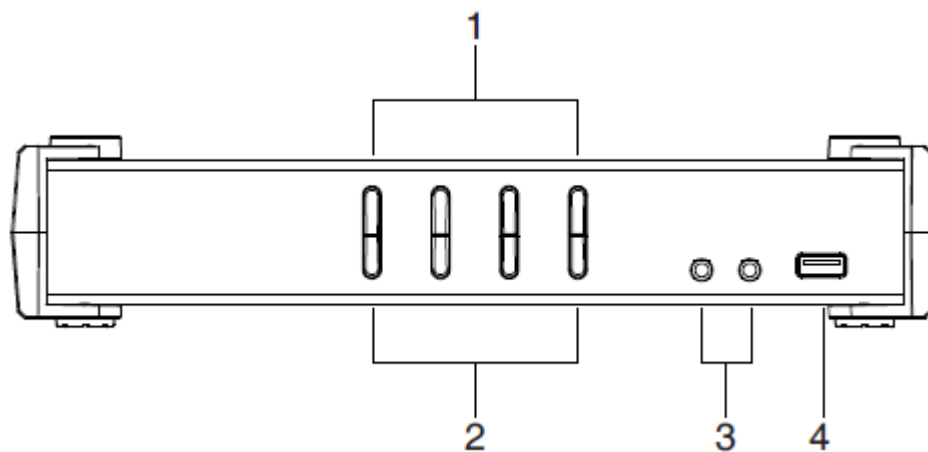
OS		バージョン
Windows		2008 / 7 / 10 以降
Linux	RedHat	9.0、Fedora 以降、RHEL AS 4、RHEL 5
	SuSE	10 / 11.1 以降、OpenSUSE 10.2、SLES 10 SP1
	Debian	3.1 / 4.0
	Ubuntu	7.04 / 7.10 以降
Unix	IBM AIX	4.3 / 5L (V5.2、V5.3) / V6 (V6.1)
	FreeBSD	5.5 / 6.1 / 6.2
	Novell	Netware 6.0 / 6.5
Mac	OS	10.1 / 10.2 / 10.3 / 10.4 / 10.5 / 10.7 / 10.8 以降

製品各部名称

CS1922M フロントパネル

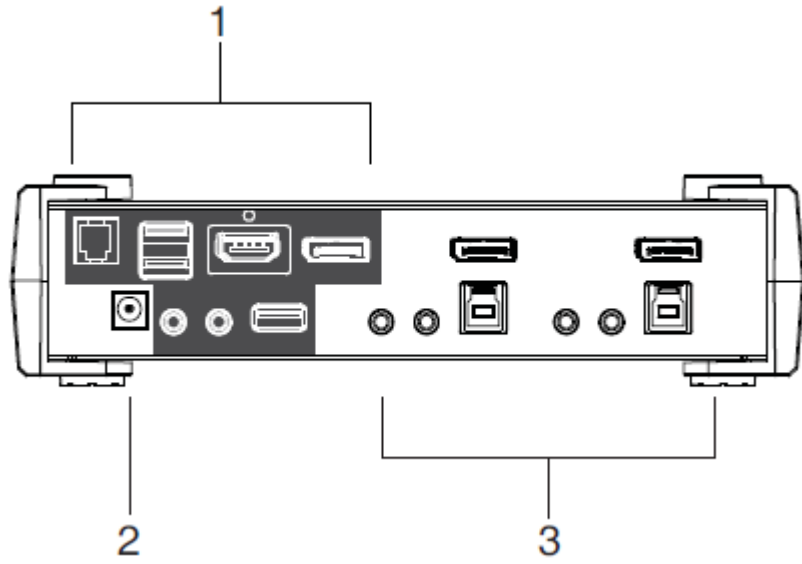


CS1924M フロントパネル

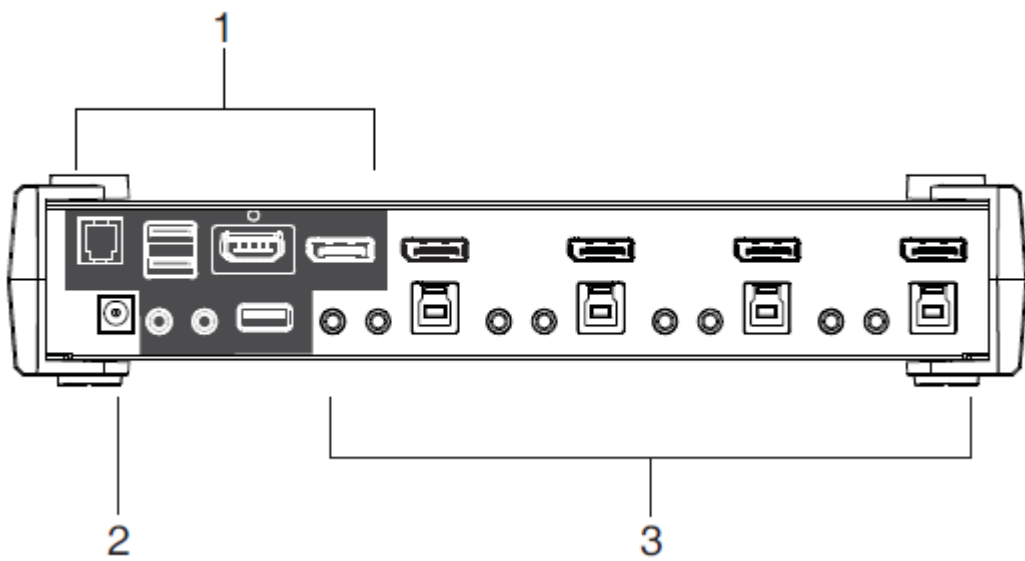


No.	名称	説明
1	ポート選択ボタン	<p>手動でポート選択を行う場合 (p.23「手動切替」参照) は、下記に従って操作してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ボタンを 2 秒以上長押しすると、KVM・USB ハブ・オーディオをこのポートに切り替えます。 ◆ ボタンを 2 回押しすると、オーディオだけをこのポートに切り替えます。 ◆ ボタンを押して 2 秒以内に指を離すと、KVM 操作だけをこのポートに切り替えます。 ◆ ボタン 1 とボタン 2 を同時に 2 秒間押しすると、オートスキャンを開始します (p.33「オートスキャン」参照)。
2	ポート LED ランプ	<p>このランプは、ポート選択スイッチに内蔵されています。上の LED が KVM ポート LED、下の LED が USB LED です。</p> <p>KVM</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 暗いオレンジ色に点灯している場合は、このポートに接続されたコンピューターに電源が入っている(オンラインである)ことを表します。 ◆ 明るいオレンジ色に変わった場合は、このポートに接続されたコンピューターで KVM 操作ができる(ポートが選択されている)ことを表します。 ◆ この色で点滅している場合は、このポートに接続されたコンピューターがオートスキャンモードでアクセスされていることを表します。 <p>USB</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 緑色に点灯している場合は、コンソールがそのポートに接続されたコンピューターにアクセスしていることを表します。
3	オーディオポート	<p>スピーカーやマイクを使用する場合は、ここに接続します。ここに接続されたスピーカーやマイクは、リアパネルに接続されたものよりも優先的に使用されます。</p>
4	USB 3.1 Gen 1 ポート	<p>USB 周辺機器(プリンター、スキャナー、ドライバーなど)は、このポートに接続します。この USB 3.1 Gen 1 ポートは、互換する USB 周辺機器を接続した場合、5Gbps の転送速度に対応します。</p>

CS1922M リアパネル



CS1924M リアパネル



No.	名称	説明
1	コンソールポート	<p>お使いの DisplayPort モニター、HDMI モニター、USB キーボード、USB マウス、スピーカー、マイクロフォン、および USB 周辺機器*の各デバイスを、ここに接続します。また、このセクションには、シリアル制御用の RS-11 ポートも搭載されています。なお、各ポートには接続デバイスが識別できるように、アイコン表示やカラーリングが施されています。</p> <p>注意:USB 3.1 Gen 1 ポートは、互換する USB 周辺機器を接続した場合、5Gbps の転送速度に対応します。</p>
2	電源ジャック	電源アダプターのケーブル部分をここに接続します。
3	KVM ポート	CS1922M/CS1924M とコンピューターを接続する KVM ケーブルをここに接続します。各 KVM ポートセクションは、マイクロフォン、スピーカー、USB (タイプ B)、DisplayPort の各ポートから構成されています。

第2章 セットアップ方法



1. 機器の設置に際し重要な情報を p.6 に記載しています。作業の前に、必ず目を通してください。
2. 今から接続する装置すべての電源がオフになっていることを確認してください。コンピューターにキーボード起動機能がついている場合は、ここから電源ケーブルも抜いてください。

ケーブルの接続方法

CS1922M/CS1924M をセットアップする場合は、p.22 の接続図 (図内における番号は手順に対応) を参考にしながら、下記の手順に従って作業を行ってください。

1. USB キーボードと USB マウスを、製品本体のリアパネルにある USB コンソールポートに接続してください。
2. コンソール用のモニターを、製品本体のリアパネルにある DisplayPort コンソールポートや HDMI ポートに接続したら、このモニターに電源を入れてください。複数のモニターをセットアップする場合は、p.26「表示モード」を参照してください。
3. メインで使用するマイクロフォンとスピーカーを、製品本体のフロントパネルにあるコンソール用のマイクロフォンおよびスピーカーの各ジャックに接続してください。これらのポートに接続されたマイクロフォンとスピーカーは、リアパネルのコンソールオーディオポートよりも優先的に使用されます。
4. (オプション)サブとして使用するマイクロフォンとスピーカーを、製品本体のリアパネルにあるコンソールオーディオポートに接続してください。
5. 本製品に同梱されている KVM ケーブルの DisplayPort、USB 3.0、マイクロフォン、スピーカーの各コネクタを、製品本体の KVM ポートセクションにある対応ポートにそれぞれ接続してください。

注意: 同一ケーブルのコネクターがすべて同じ KVM ポート(例:すべてポート 1、すべてポート2等)に接続されていることを確認してください。各ポートには接続デバイスが識別できるようにアイコンが表示されています。

6. この KVM ケーブルの反対側にある DisplayPort、USB 3.0、マイクロフォン、およびスピーカーの各コネクターを、コンピューターの対応ポートにそれぞれ接続してください。
7. (オプション)USB 周辺機器を使用する場合は、使用するデバイスを製品本体のフロントやリアパネルにある USB 3.0 ポートに接続してください。
8. (オプション)RS-232 制御を行う場合は、製品本体のシリアルポートとコンピューターのシリアルポートを、RJ-11→DB-9 ケーブルで接続してください。

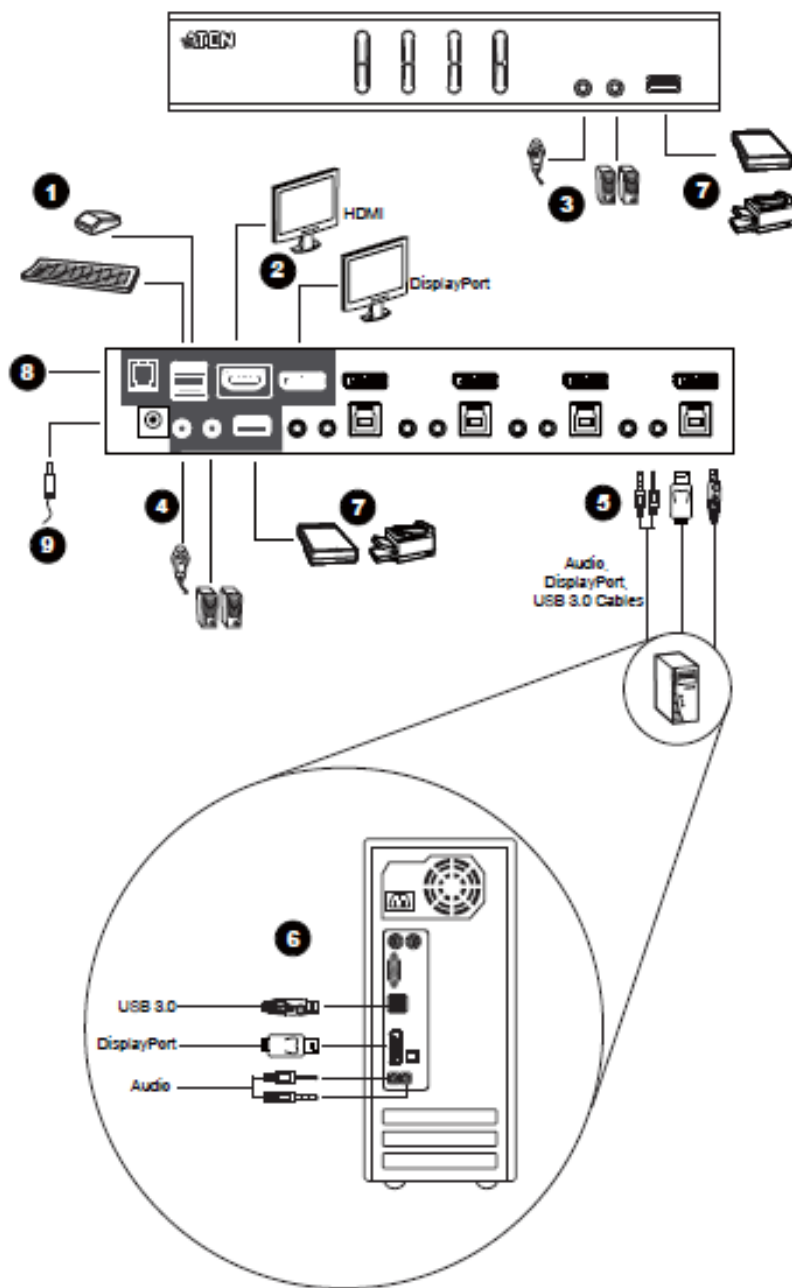
注意: RJ-11→DB-9 ケーブルは製品パッケージには同梱されていません。お求めの際には、販売店までお問い合わせください。

9. 製品同梱の電源アダプターを電源コンセントに接続してから、電源アダプターのケーブル部分を本製品の電源ジャックに接続してください。
10. コンピューターに電源を入れてください。

注意:

1. デフォルトでは、CS1922M/CS1924M は最初に電源が入っているコンピューターを選択します。
2. コンピューターからモニターまでの総ケーブル長(KVM を含む)が、3m 以内になるようにセットアップしてください。
3. 4K UHD (3,840×2,160@60Hz) または 4K DCI (4,096×2,160@60Hz) の解像度を確保できるよう、高品質のケーブルをお使いください。

接続図



第3章

基本操作

手動切替

接続されたコンピューターへアクセスする方法として、手動(本製品のフロントパネルにあるポート選択ボタンを押す)、マウス(USB マウスのマウスホイールをクリック)、キーボードからのホットキー、および RS-232 シリアルコマンドといった 4 種類の操作方法をご用意しております(RS-232 コマンドのユーザーマニュアルは、弊社 Web サイトからダウンロードして、ご確認ください)。

手動切替

手動でポートを切り替える場合は、下記に従って操作してください。

- ◆ ポート選択ボタンを押して指を離すと、このポートに接続されているコンピューターに KVM 操作だけを切り替えます。このとき、USB とオーディオは切り替わらず、元のポートを選択した状態のままです。
- ◆ ポート選択ボタンを 2 秒以上長押しすると、KVM・USB・オーディオをこのポートに接続されているコンピューターに切り替えます。
- ◆ ポート選択ボタンを 2 回押しすと、このポートに接続されているコンピューターにオーディオだけを切り替えます。
- ◆ ポート選択ボタンのボタン 1 とボタン 2 を同時に 2 秒以上長押しすると、オートスキャンモードを開始します(詳細については、p.33 を参照)。
- ◆ オートスキャンモードの開始後に任意のポート選択ボタンを押すと、オートスキャンモードを終了します。この場合、その時に押したポート選択ボタンに対応したポートが選択状態になります。

マウスによるポート切替

CS1922M/CS1924M は、マウスによるポート切替に対応しています。これは、お使いの USB マウスのスクロールホイールをダブルクリックすることで、ポートを順番に切り替える操作です。

-
- 注意:**
1. この切替方法は、コンソールに 3 ボタン USB スクロールホイールマウスを使用した時に限りご利用いただけます。
 2. デフォルトではこの機能は無効に設定されています。マウスによる切替機能を有効にする方法については、p.39「マウスによるポート切替」をご参照ください。
 3. この切替方法は、マウスエミュレーション機能が有効になっている時に限りご利用いただけます。
-

ホットキーによるポート切替

ホットキーでポートを選択する場合は、最初に必ず[Scroll Lock]キーを 2 回連続して押してください。ホットキーのパラメーターに関する詳細は、p.30「ポート切替」をご参照ください。

ホットプラグ

CS1922M/CS1924M はホットプラグに対応しています。このため、デバイスの取り外しや取り付けは、USB ポートからケーブルを抜き差しするだけでよく、製品本体の電源を切る必要はありません。

電源 OFF と再起動

CS1922M/CS1924M の電源を切る必要がある場合は、本製品の電源を入れる前に下記の手順に従って操作を行ってください。

1. 製品に接続されたコンピューターをすべてシャットダウンしてください。
2. 製品に接続された電源アダプターを AC 電源から外してください。
3. 10 秒ほど経過したら、手順 2 で取り外した電源アダプターを再度 AC 電源に接続してください。
4. 製品が起動したら、接続されているコンピューターの電源を入れてください。

ポート ID の割り当て

CS1922M/CS1924Mの各KVMポートには、ポートナンバーが割り当てられています(CS1922Mでは1~2を、CS1924Mでは1~4をそれぞれ使用)。これらのポートナンバーは本体のリアパネルに(CPU 1、CPU 2、CPU 3…のような形で)記載されています(詳細については p.18 参照)。

コンピューターのポート ID は、これが接続されている KVM ポートに基づいて決まります。例えば、ポート 2 の KVM ポートに接続されているコンピューターには、2 番のポート ID が割り当てられます。

このポート ID は、ホットキーでポート選択を行う際に、KVM・USB デバイス・オーディオの切替先となるコンピューターを指定するために使用します(詳細は p.31「ポート切替(ダイレクト切替)」を参照)。

ポートの手動選択に関する代替設定

ホットキーセッティングモード(p.4234 参照)が有効になっている時に[S]キーを押すと、デフォルトとは別の方法で、フロントパネルのプッシュボタンを使ってポート切替を行うことができます。方法は下記の通りです。

- ◆ ポート選択ボタンを 1 回押すと、このポートに接続されているコンピューターに KVM・USB・オーディオを切り替えます。
- ◆ ポート選択ボタンを 2 回押すと、このポートに接続されているコンピューターにオーディオだけを切り替えます。
- ◆ ポート選択ボタンを 2 秒以上長押しすると、このポートに接続されているコンピューターに KVM 操作だけを切り替えます。
- ◆ ポート選択ボタンのボタン 1 とボタン 2 を同時に 2 秒以上長押しすると、オートスキャンモードを開始します。詳細については、p.33 をご参照ください。

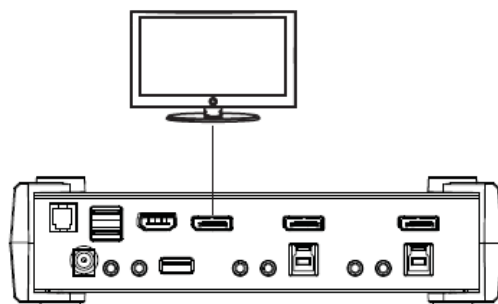
表示モード

表示モードでは、1台、ないしは複数のモニターを使用し、ビデオコンテンツを様々な方法で参照することができます。本セクションでは、SST(シングルストリームトランスポート)および MST(マルチストリームトランスポート)のセットアップ方法について説明します。デフォルトでは、MST が有効になっています。MST モードを無効にする方法については、p.36「表示モード」を参照してください。

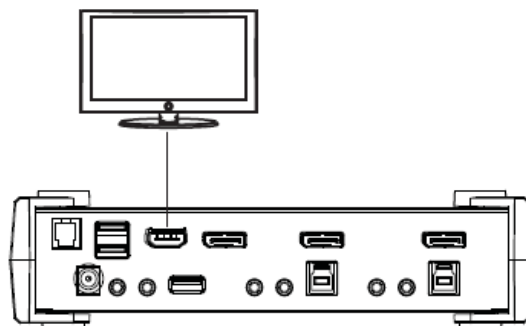
SST(シングルストリームトランスポート)

SST モードでは、KVM スイッチとディスプレイで 1 対 1 の接続を行います。SST モードを使用するには、MST モードを無効にしなければなりません(p.36 参照)。

ディスプレイを DisplayPort ポートに接続する場合:



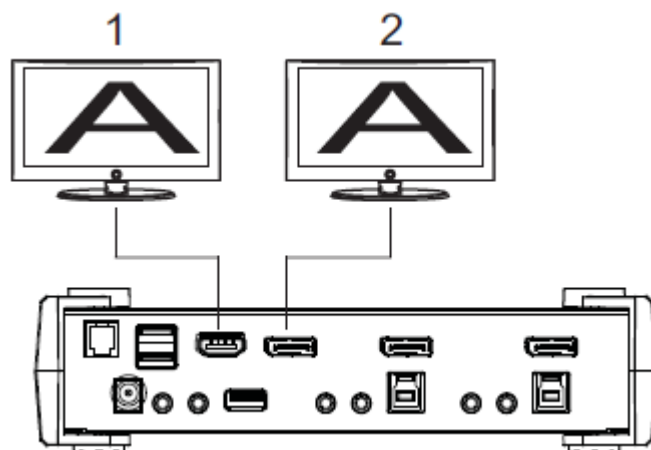
ディスプレイを HDMI ポートに接続する場合:



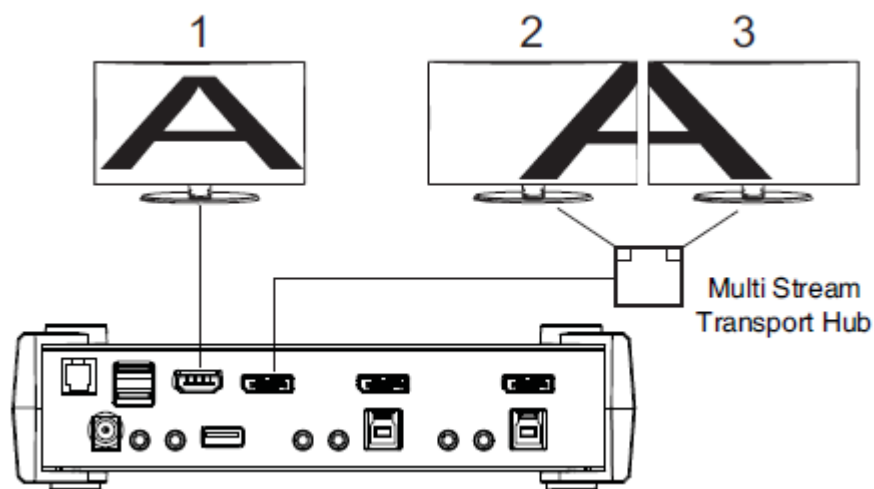
注意: SST モードに最適な解像度は 4K DCI@60Hz です。

スプリッターモード

スプリッターモードでは、ソースを複製して、同一のビデオコンテンツを2台のモニターに表示します。



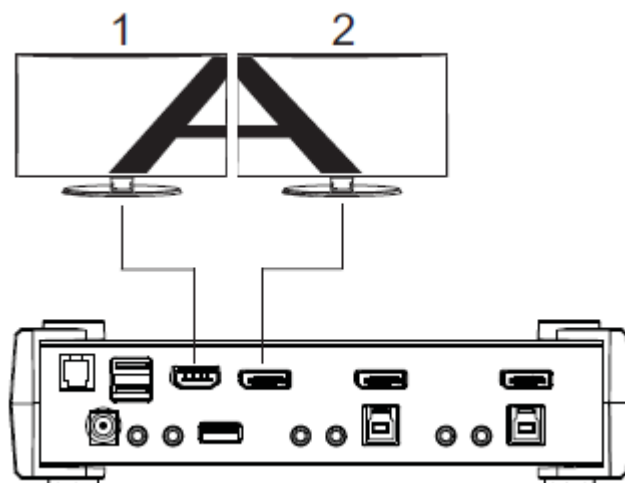
外付け MST ハブを使うと、下図のように、ビデオコンテンツをコピーして HDMI モニター1 台と DisplayPort モニター2 台に出力することができます(なお、MST ハブは製品パッケージに同梱されていませんので、別途ご用意ください)。



注意: スプリッターモードにおいて、各出力に対する最適な解像度は、4K DCI@60Hz です。また、CS1922M/CS1924M の DisplayPort ポートに対して外付け MST ハブを接続する場合、モニター2 台のビデオ解像度はモニター間で供給されるバンド幅によって異なります。

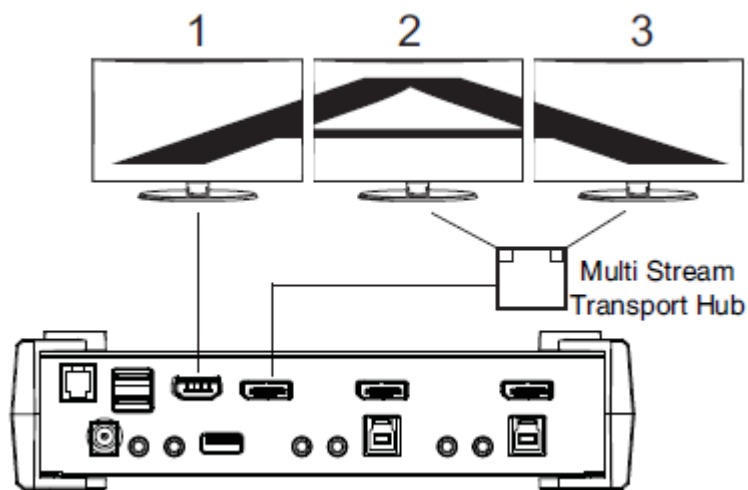
MST(マルチストリームトランスポート)

CS1922M/CS1924M には、MST ハブが搭載されています。この MST ハブを使って下図のように HDMI と DisplayPort の両方にモニターを接続すると、これらのモニターを結合して 1 台の大型ディスプレイのように扱うことが可能になります。



注意: SST モードにおけるモニター 2 台の最適な解像度は 4K@30Hz です。

また、外付け MST ハブを接続し、DisplayPort からの信号を分配することによって、3 台目のモニターを下図のように追加することも可能です(なお、MST ハブは製品パッケージに同梱されていませんので、別途ご用意ください)。



注意: MST モードにおいて、モニター 3 台に対する最適な解像度は、モニター間で供給されるバンド幅によって異なります。

最大解像度 / モニター

一般的な 60fps での表示解像度	DisplayPort 1.2 バンド幅に基づいた 最大モニター数
1,680×1,050 (WSXGA)	5
1,920×1,080 (1080p) または 1,920×1,200	4
2,560×1,600 (WQXGA)	2
3,840×2,160 (4K UHD) または 4,096×2,160 (4K DCI)	1

第4章 ホットキー操作

CS1922M/CS1924M は、KVM スイッチの操作や設定をキーボードから行うことのできる、使いやすいホットキー機能を各種提供しております。ホットキーを使って、KVM・USB ハブ・オーディオの操作を個別に切り替えることができますので、例えば、ポート1ではKVMを、ポート2ではUSB ハブを、ポート3ではオーディオをそれぞれ別々に選択するという使い方も可能です。

ポート切替

各ポート切替は、いずれも[Scroll Lock]キーを2回押して開始します。下表では、各ホットキーで実行できるアクションについて説明します。

注意: [Scroll Lock]キーの使用が他のプログラムの動作と競合する場合は、このキーの代わりに[Ctrl]キーがお使いいただけます。詳細については、p.35「ポート切替キーの変更」をご参照ください。

ポート切替(循環切替)

ホットキー	機能
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [Enter]	KVM、USB ハブ、オーディオのすべてを同時に次のポートに切り替えます。切替順は以下のとおりです。 CS1922M: 1→2→1→2→…… CS1924M: 1→2→3→4→1→2→…… 注意: この操作を行うと、KVM・USB ハブ・オーディオがそれぞれ別のポートを選択していても、すべて同じポートに切り替えます。

(表は次のページに続きます)

ホットキー	機能
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [K] [Enter]	KVM コントロールのみを次のポートに切り替えます。USB ハブおよびオーディオ選択は現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [U] [Enter]	USB ハブのみを次のポートに切り替えます。KVM およびオーディオ選択は現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [S] [Enter]	オーディオのみを次のポートに切り替えます。KVM および USB ハブ選択は現在のポートのままです。

ポート切替(ダイレクト切替)

ホットキー	機能
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [Enter]	KVM、USB ハブ、オーディオのすべてを同時に指定したポートに切り替えます。 注意: この操作を行うと、KVM・USB ハブ・オーディオがそれぞれ別のポートを選択していても、すべて同じポートに切り替えます。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [Enter]	KVM コントロールのみを指定したポートに切り替えます。USB ハブおよびオーディオ選択は現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [U] [Enter]	USB ハブのみを指定したポートに切り替えます。KVM およびオーディオ選択は現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [S] [Enter]	オーディオのみを指定したポートに切り替えます。KVM および USB ハブ選択は現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [U] [Enter]	KVM コントロールおよび USB ハブを指定したポートに切り替えます。オーディオ選択は現在のポートのままです。

(表は次のページに続きます)

ホットキー	機能
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [<i>n</i>] [K] [S] [Enter]	KVM コントロールおよびオーディオを指定したポートに切り替えます。USB ハブは現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [<i>n</i>] [U] [S] [Enter]	USB ハブおよびオーディオを指定したポートに切り替えます。KVM コントロールは現在のポートのままです。

注意: 表中の *n* は、コンピューターのポート ID を表します(1~4)。詳細については、p.25 の「ポート ID の割り当て」をご参照ください。また、ホットキーを実際にご利用になる際には、表中の *n* の部分に切替対象となるポート ID を適宜入力してください。

オートスキャン

オートスキャンは、一定の時間間隔で自動的にポートを切り替えて表示する機能です。この機能によって、手動でポートの切替操作をせずに、KVM スイッチに接続されたすべてのコンピュータの状態を監視することができます。詳細は下表をご参照ください。

ホットキー	機能
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [Enter]	オートスキャンモードを有効にします。ポートの選択が 5 秒間隔 で切り替わります。デフォルト設定はこの 5 秒間隔となっています。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [n] [Enter]	オートスキャンモードを有効にします。ポートの選択が n 秒間隔 で切り替わります。 注意: このホットキーの n の部分は、CS1922M/CS1924M が次のポートへの切替を行う前に現在のポートを表示する秒数を表します。ホットキーの入力時には、この n の部分に秒数を適宜入力してください(n は 1~99 の値を使用)。

- 注意:**
1. オートスキャンモードでは、通常のキーボード/マウス操作ができず、オートスキャンモードに対応したキー入力とマウスクリックのみが使用できます。通常のコンソール操作を行うには、オートスキャンモードを中止してください。
 2. オートスキャンモードではポートを順番に切り替えますが、キーボード、マウス、および USB の選択は切り替わりません。これらは、オートスキャンが開始された時のポートに留まったままとなります。
 3. オートスキャンモードを終了するには、[Esc]キーまたはスペースキーを押してください。

ホットキーセッティングモード

ホットキーセッティングモードでは CS1922M/CS1924M の設定を行います。すべての操作はホットキーセッティングモードを有効にしてから行います。ホットキーセッティングモードを起動したら、この後に説明されているホットキーを使って、CS1922M/CS1924M の設定を行ってください。ホットキーセッティングモードで使用されるホットキーの一覧は、p.42 に記載されています。

ホットキーセッティングモードの起動

ホットキーセッティングモードは以下の手順で起動してください。

1. [Num Lock]キーを押したままにします
2. [-]キーを押して、すぐに離します
3. [Num Lock]キーを離します

-
- 注意:**
1. ホットキーセッティングモードの起動は代替のキー操作でも可能です。詳細については p.35 をご参照ください。
 2. [-]キーを押している時間は 0.5 秒以内にしてください。そうしないと操作がキャンセルされます。
-

ホットキーセッティングモードが有効になると、キーボードの Caps Lock、Scroll Lock の各 LED が交互に点滅します。ホットキーセッティングモードを終了すると LED は通常の状態に戻ります。

また、ホットキーセッティングモード中は、このモードで有効な操作(次のセクションに記載)以外、通常のキーボード・マウス入力はすべて無効になります。

ホットキーセッティングモードでの操作は、コマンド実行後にセッティングモードが解除されるものと、継続するものがあります。手動でセッティングモードを終了するには、[Esc]キーまたはスペースキーを押してください。

ホットキーセッティングモードの代替起動キー

デフォルトのホットキーセッティングモード起動キー入力 ([Num Lock]+[-]) がコンピューターで実行中の他のアプリケーションと競合を起こす場合は、[Ctrl]+[F12]という入力も可能です。

設定を変更するには以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします (p.34 参照)。
2. [H]キーを入力します。
この操作によって、ホットキーセッティングモードで使用する[Num Lock]キーが[Ctrl]キーに、[-]キーが[F12]キーにそれぞれ変更されます。デフォルトの[Num Lock]+[-]に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。

ポート切替キーの変更

ポート切替に使用する[Scroll Lock]キーがコンピューターで実行中の他のアプリケーションと競合を起こす場合は、[Ctrl]キーを使用することができます。設定を変更するには以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします (p.34 参照)。
2. [T]キーを入力します。
この操作は[Scroll Lock]と[Ctrl]を交互に切り替えて設定します。デフォルトの[Scroll Lock]に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。

ホットキービープ音

ビープ音の有効/無効を設定するには以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください (p.34 参照)。
2. [B]キーを押して指を離してください。
この操作は、ビープ音の有効と無効を交互に切り替えます。デフォルトの設定に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。

表示モード

このホットキーを使うと、表示モードを MST (マルチストリームトランスポート) と SST (シングルストリームトランスポート) の間で交互に切り替えます。デフォルトでは、MST モードが有効になっています。表示モードの詳細については、p.26「表示モード」をご参照ください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [F]キーを押して指を離してください。

この操作は、表示モードを MST モードと SST モードの間で交互に切り替えます。デフォルトの設定に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。

キーボード操作プラットフォーム

CS1922M/CS1924M のポートは、デフォルトで PC 互換のキーボード操作プラットフォームに設定されています。例えば、お使いのコンソールで PC 互換のキーボードを使用し、ポートには Mac のコンピューターを接続している場合、このポートのキーボード操作プラットフォームの設定を変更し、PC 互換キーボードで Mac キーボードをエミュレーションすることができます。操作手順は下記の通りです。

1. プラットフォームの設定対象となるポートで KVM 操作をしてください。
2. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
3. 適切なファンクションキーを押して指を離してください(下表参照)。この操作を終えると、ホットキーセッティングモードを自動的に終了します。

ファンクションキー	機能
[F1]	特殊な OS の環境において、キーボード/マウスを標準(104キー)キーボード/マウスとして使用できるよう、SPC モードに設定します。
[F2]	Mac キーボードエミュレーションを有効にします。詳細は p.43「Mac キーボード」をご参照ください。
[F10]	キーボード操作プラットフォームを自動的に検出して設定します。

設定の一覧表示

CS1922M/CS1924M における現在の設定一覧を確認するには、以下の操作を行ってください。

1. テキストエディターかワープロソフトを開いて、ページ画面にカーソルを置いてください。
2. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
3. [F4]キーを押して、設定を表示してください。

USB リセット

USB が認識されなくなり、リセットが必要になった場合は、以下の操作を行ってください。疑似的に USB ケーブルを抜き挿しします。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [F5]キーを押してください。

キーボード言語

キーボード言語を変更する場合は、以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [F6] [nn] [Enter]キーを押してください。

注意: nn はキーボード言語を表す 2 桁の数字です(アメリカ英語:33、フランス語:08、日本語:15、ドイツ語:09)。

ポート切替キー

ポート切替キー ([Scroll Lock] [Scroll Lock] / [Ctrl] [Ctrl]) を無効にするには以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [X] [Enter]キーを押してください。この操作は有効と無効を交互に切り替えます。デフォルトの設定に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。

ファームウェアアップグレードモード

CS1922M/CS1924M のファームウェアアップグレードモードを設定するには以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. 「**upgrade**」という文字を入力してください。
3. [Enter]キーを押してください。フロントパネルのLEDランプが点滅し、ファームウェアアップグレードモードが有効であることを表します。
ファームウェアアップグレードモードを終了する場合は、製品本体の電源を切る必要があります。

デフォルト設定の復元

CS1922M/CS1924M をリセットし、デフォルトのホットキー設定に戻す場合は以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [R]キーを押したら、[Enter]キーを押してください。

この操作によって、ホットキー設定がすべて工場出荷時におけるデフォルト値に戻ります (p.54「ホットキーのデフォルト設定」参照)。

手動ポート選択の代替キー

フロントパネルのプッシュボタンを使って手動でポートを選択する方法を、デフォルトと代替の間で交互に切り替えるには、以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [S]キーを押してください。

この操作はデフォルトと代替の設定を交互に切り替えます。代替設定をデフォルト設定に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。詳細は p.25「ポートの手動選択に関する代替設定」をご参照ください。

マウスエミュレーション

マウスエミュレーションの機能を有効または無効に切り替えるには、以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [M]キーを押してください。

この操作は、有効と無効を交互に切り替えます。デフォルトの設定に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。

マウスによるポート切替

マウスによるポート切替機能は、マウスホイールボタンを使ってポート切替を行います(ホイールを2回連続してクリック)。この機能を使用するには、マウスエミュレーション機能を有効にする必要があります。この機能を有効または無効に切り替えるには、以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [W]キーを押してください。

この操作は、有効と無効を交互に切り替えます。デフォルトの設定に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。

注意: この機能は、3ボタンUSBスクロールホイールマウス以外ではお使いいただけません。デフォルトでは、この機能は無効に設定されています。また、この機能は、USB マウスエミュレーションが有効になっているときにのみサポートされます。詳細については、上記の「マウスエミュレーション」をご参照ください。

キーボードエミュレーション

コンソールキーボードのポートエミュレーション/バイパス機能は、大半のゲーミング/マルチメディアキーボードに対応しています。デフォルトでは、この設定が有効になっています。無効にするには、以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [N]キーを押してください。

この操作は、有効と無効を交互に切り替えます。デフォルトの設定に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。

注意: キーボードエミュレーションが無効になっていると、[M]、[Q]、[W]、[F2]、[F4]、[F5]、[F6]、[F10]の各ホットキー操作はお使いいただけません。

電源状態検知

CS1922M/CS1924M は電源状態検知機能を搭載しているので、製品に接続されているコンピューターのビデオ出力が OFF になると、次に電源が入っているコンピューターへと自動的に切り替えます。この機能はデフォルトでは有効になっています。この機能を無効にするには、以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [E]キーを押してください。

この操作は、有効と無効を交互に切り替えます。デフォルトの設定に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。

モニターのリ検出

モニターがブランク表示の場合は、このホットキーを使ってモニターの EDID をリ検出してください。モニターのリ検出は、有効または無効に設定することができます。デフォルトでは無効に設定されています。モニターのリ検出を有効にするには、以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを起動してください(p.34 参照)。
2. [Q] [n] [Enter]キーを押してください。
[n]の部分は、モニターのリ検出を行うポート番号に該当する数字のキーを押してください
(CS1922M は 1 または 2、CS1924M は 1~4 を使用)。
この操作は、有効と無効を交互に切り替えます。デフォルトの設定に戻す場合は、もう一度この操作を行ってください。

ホットキーセッティングモード一覧表









ホットキーセッティングモード(p.34 参照)を起動した後、下記のキーのいずれかを入力して、そのキーに対応した機能を実行してください。

ホットキー	機能
[B]	ビープ音を ON/OFF にします。
[E]	電源状態検知機能を有効/無効にします。
[F]	MST(マルチストリームトランスポート)モードを有効/無効にします。
[H]	ホットキーセッティングモードの起動キーをデフォルトと代替の間で交互に切り替えます。
[M]	マウスエミュレーションを有効/無効にします。
[N]	キーボードエミュレーションを有効/無効にします。
[Q] [n] [Enter]	ポート <i>n</i> におけるモニターの再検出を有効/無効にします。
[R] [Enter]	ホットキーの設定をデフォルト値にリセットします。
[S]	プッシュボタンの操作設定をデフォルトと代替の間で交互に切り替えます。
[T]	ポート切替キーをデフォルト([Scroll Lock]の二度押し)と代替([Ctrl]の二度押し)の間で交互に切り替えます。
[U][P][G][R][A][D][E] [Enter]	ファームウェアアップグレードモードを起動します。
[W]	マウスによるポート切替機能を有効/無効にします。
[X][Enter]	ポート切替キーを有効/無効にします。
[F1]	特殊な OS においてキーボードとマウスを標準(104 キー)キーボードとマウスとして使えるようにします。
[F2]	Mac キーボードエミュレーションを有効にします。
[F4]	テキストエディターまたはワープロソフトを使用して、現在の設定を一覧表示します。
[F5]	すべての USB デバイスでリセットを実行します。
[F6] [nn] [Enter]	キーボード言語を設定します。 <i>nn</i> は次のキーボード言語コードを使用します。 アメリカ英語:33、フランス語:08、日本語:15、ドイツ語:09
[F10]	キーボード操作プラットフォームを自動的に検出して設定します。

第5章 キーボードエミュレーション

Mac キーボード

キーマッピングのエミュレーション機能により、PC 互換(101/104 キー)キーボードは Mac キーボードのファンクションキーを使用することができます。エミュレーションマッピングは下表をご参照ください。

PC 互換キーボード	Mac キーボード
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
	
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	Return
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help
[Ctrl] 	F15

注意: 上記の組み合わせでキーを入力する場合には、最初に入力するキー([Ctrl]キー)を離してから、次のキーを入力するようにしてください。

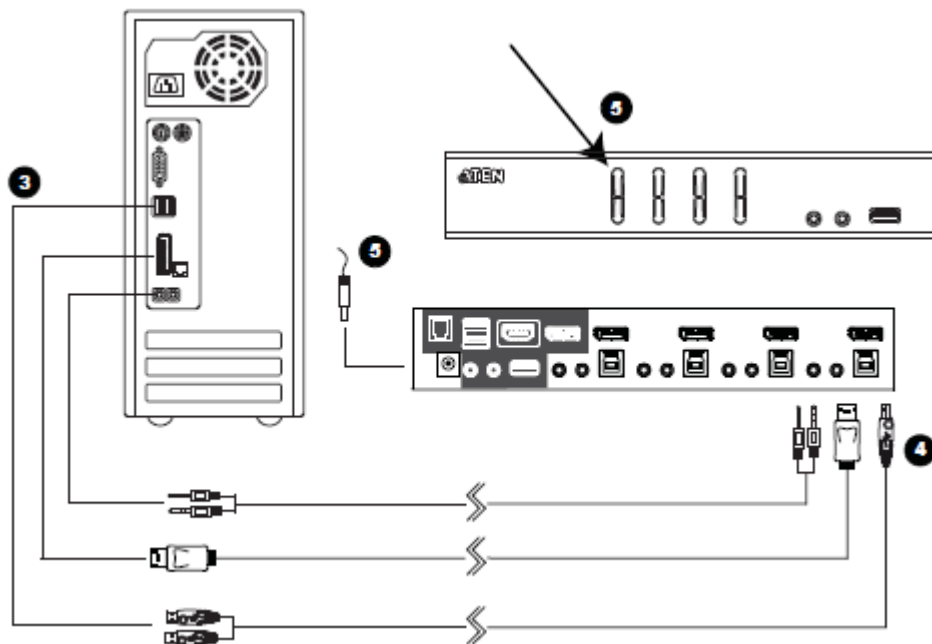
第6章

ファームウェアアップグレード ユーティリティ

CS1922M/CS1924M のファームウェアのアップグレードを自動化するために、ファームウェアアップグレードユーティリティと呼ばれる Windows ベースの専用ツールを提供しています。このツールは各デバイスのファームウェアアップグレードパッケージに含まれています。弊社 Web サイト (<http://www.aten.com/jp/ja/>) に定期的にアクセスいただき、最新版のパッケージで製品のファームウェアをアップグレードしてください。

作業を始める前に

1. KVM スイッチに接続されていないコンピューターから弊社 Web サイト (<http://www.aten.com/jp/ja/>) にアクセスし、CS1922M/CS1924M の最新ファームウェアアップグレードパッケージをダウンロードしてください。ダウンロードは、1) 製品ページ内の「サポートとダウンロード」メニューからアクセス、または、2) ホームページのトップページの右上に表示される(表示画面のサイズによっては画面左上に三本線のアイコンが表示されるので、それをクリックすると表示される)「サポートとダウンロード」→「ダウンロード」→「他の製品の資料をダウンロードする」に型番を入力して検索する方法で行えます。
2. インストールしたいファームウェアアップグレードパッケージ(通常は最新版)を選択し、このパッケージをお使いのコンピューターにダウンロードしてください。
3. お使いのシステムから CS1922M/CS1924M を外し、製品本体の電源を切ってください。その後、USB ケーブルの USB タイプ A コネクターを、製品本体にある USB ポートに接続してください。



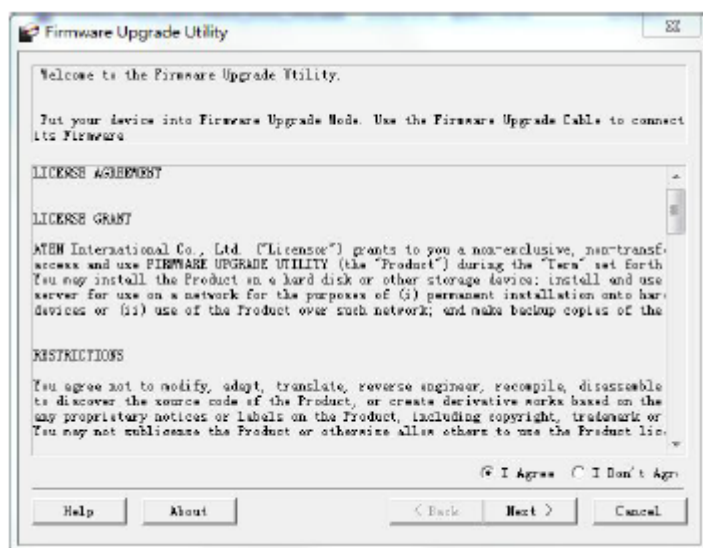
4. USB ケーブルの反対の端にある USB タイプ B コネクタを、ポート 1KVM セクションの USB タイプ B ポートに接続してください。

注意: USB ケーブルの USB タイプ B コネクタは、どの KVM ポートに接続することもできますが、次の手順 5 におけるポート選択ボタンは、必ずポート 1 をお使いください。

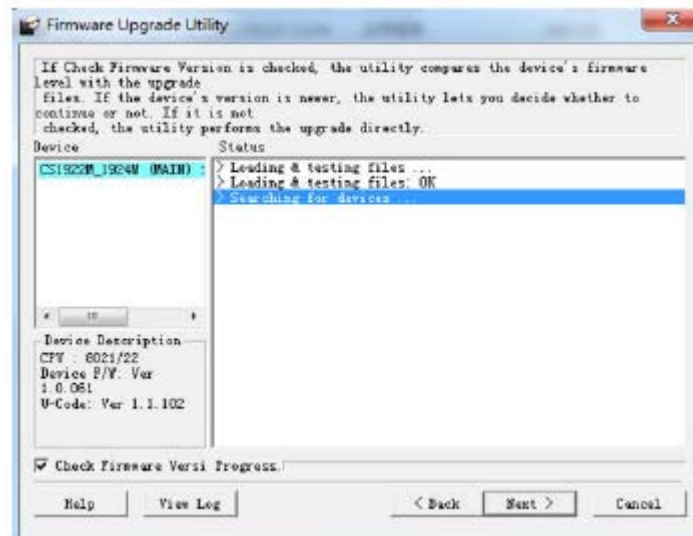
5. ポート 1 のポート選択ボタンを長押ししたまま、CS1922M/CS1924M に電源アダプターを接続して、ファームウェアアップグレードモードを開始してください。そうすると、フロントパネルの LED が一斉に点滅し、ファームウェアアップグレードモードが有効であることを表します。

アップグレードの開始

1. ダウンロード済のファームウェアアップグレードパッケージファイルのアイコンをダブルクリックして、パッケージを実行してください。「Firmware Upgrade Utility」(ファームウェアアップグレードユーティリティ)の初期画面が表示されます。

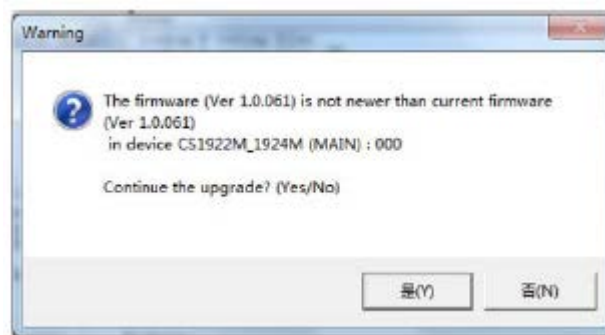


2. ライセンス使用許諾契約を確認し、同意する場合は「I Agree」(同意する)ボタンを有効にしてください。
3. 「Next」(次へ)ボタンをクリックしてください。ファームウェアアップグレードユーティリティのメイン画面が表示されます。このユーティリティはお使いのシステム構成を自動的に検出し、このパッケージでアップグレードできる全デバイスを「Device List」(デバイス一覧)パネルに一覧表示します。



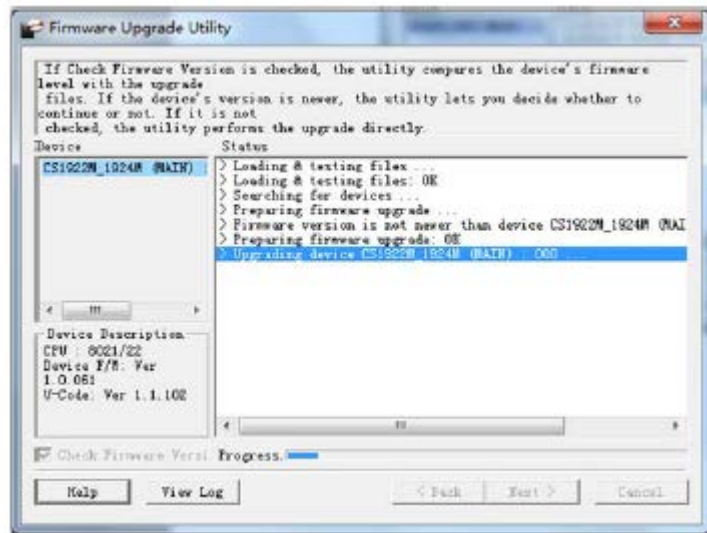
4. 一覧からデバイスを選択すると、このデバイスの説明が「Device Description」(デバイス詳細)パネルに表示されます。デバイスを選択したら、「Next」(次へ)ボタンをクリックしてアップグレードを実行してください。

「Check Firmware Version」(ファームウェアバージョンをチェックする)の項目を有効にすると、ユーティリティはデバイスとアップグレードファイルの間でファームウェアバージョンを比較します。デバイスのバージョンがアップグレードバージョンよりも新しい場合は、操作を続行するかキャンセルするかの選択を促すダイアログが表示されます。



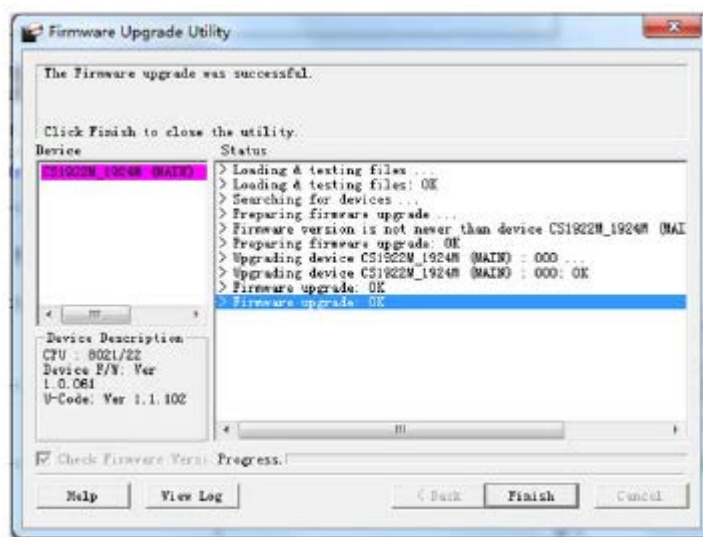
「Check Firmware Version」(ファームウェアバージョンをチェックする)の項目を有効にしなかった場合、ユーティリティはバージョンの比較を行わずにアップグレードファイルのインストールを行います。

アップグレード処理の進行状況は「Status Message」(状態メッセージ)パネルに、また、完了までの進捗状況は「Progress」(プログレス)バーに、それぞれ表示されます。



アップグレード成功

アップグレードが完了すると、下図のような画面が表示されて処理が成功したことを表します。



ファームウェアアップグレードユーティリティを終了する場合は、「Finish」（終了）ボタンをクリックしてください。

操作が成功すると、CS1922M/CS1924M はファームウェアアップグレードモードを終了して、リセットを行います。

アップグレード失敗

「Upgrade Succeeded」(アップグレード成功)画面が表示されない場合、アップグレード失敗したことを表します。その場合は、アップグレードを最初の手順からやり直してください。

付録

製品仕様

機能	CS1922M	CS1924M
コンピューター接続数	2	4
ポート選択	ホットキー、プッシュボタン、マウス、RS-232 制御	
コネクタ		
コンソールポート	キーボード:USB タイプ A メス×1 マウス:USB タイプ A メス×1 モニター:DisplayPort メス×1 HDMI メス×1 ステレオミニジャック×2 (グリーン:フロント×1、リア×1) ステレオミニジャック×2 (ピンク:フロント×1、リア×1) RJ-11 メス×1	
KVM ポート	USB3.1 Gen1 Type B メス×2 DisplayPort メス×2 ステレオミニジャック×2(グリーン) ステレオミニジャック×2(ピンク)	USB3.1 Gen1 Type B メス×4 DisplayPort メス×4 ステレオミニジャック×4(グリーン) ステレオミニジャック×4(ピンク)
電源	DC 電源ジャック×1	
USB ハブ	USB3.1 Gen1 Type A メス×2 (ブルー:フロント×1、リア×1)	
スイッチ		
選択	プッシュボタン×2	プッシュボタン×4
LED		
オンライン/選択	オレンジ×2	オレンジ×4
USB リンク	グリーン×2	グリーン×4
エミュレーション		
キーボード/マウス	USB	
解像度	4,096×2,160@60Hz	
スキャンインターバル	1~99 秒(ユーザー設定)/5 秒(デフォルト)	

(表は次のページに続きます)

機能	CS1922M	CS1924M
消費電力	3.44W	4.89W
動作環境		
動作温度	0～50℃	
保管温度	-20～60℃	
湿度	0～80% RH、結露なきこと	
ケース		
ケース材料	メタル、プラスチック	
重量	0.73kg	0.92kg
サイズ(W×D×H)	210×88×56 mm	270×88×56 mm
同梱品		
	DisplayPort 1.2 ケーブル(1.5m)× 2、 USB ケーブル (USB 3.0 A→USB 3.0B)(1.8m)× 2、 オーディオケーブルセット(1.8m)× 4、 電源アダプター×1、 クイックスタートガイド×1	DisplayPort 1.2 ケーブル(1.5m)× 4、 USB ケーブル (USB 3.0 A→USB 3.0B)(1.8m)× 4、 オーディオケーブルセット(1.8m)× 8、 電源アダプター×1、 クイックスタートガイド×1

トラブルシューティング

操作上の問題は様々な理由によって起こります。問題が発生したら、まず、すべてのケーブルが正しく接続されていることを確認してください。

また、製品のファームウェアをアップグレードさせることによって以前のバージョンがリリースされてから発見されたり、解決されたりした問題を解決できることがあります。現在お使いのバージョンが最新のものではない場合は、最新版のファームウェアを適用することを推奨します。詳細は、第6章「ファームウェアアップグレードユーティリティ」をご参照ください。

問題	考えられる原因	解決方法
動作に異常が見られる。	本体に十分給電されていない。	本体同梱の電源アダプターを使用されていない場合は、これを使用してください。既に電源アダプターをご使用の場合は、この電源アダプターがシステムの使用に適しており、本体に正しく接続されて動作していることを確認してください。
	キーボードやマウスのリセットが必要	コンソールポートからケーブルを一旦抜いて接続し直してください。
	コンピューターと接続されていない。	本体とコンピューターをつなぐケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
	KVM スイッチのリセットが必要。	使用しているすべてのデバイスの電源を切ってください。またKVMスイッチの電源も切り、5秒程経過した後で電源を入れ直してください。
USB デバイスが反応しない。	USB ポートのリセットが必要。	本体リアパネルのUSBポートからUSBケーブルを一旦抜いて接続し直してください。
		USB リセットのホットキー (p.37 参照) を使ってUSBポートのリセットを行ってください。

ホットキーのデフォルト設定

工場出荷時におけるホットキーのデフォルト設定は下表のとおりです。

設定	デフォルト
ポート切替	[Scroll] [Scroll]
ホットキーセッティングモードの起動	[Num Lock] [-]
オートスキャン表示時間	5 秒間
ビープ音	ON
キーボード操作プラットフォーム	PC 互換
ポート切替キー	有効