



Simply Better Connections

CS1942ATC

2ポート USB 3.0 4K

DisplayPort KVMP™

ユーザーマニュアル

本書 日本語マニュアルについて

この日本語マニュアルはATEN International Co., Ltdが作成している英語版ユーザーマニュアルを、日本国内のお客様が製品をご使用になる上での便宜を図るため、ATENジャパン株式会社にて機械翻訳ベースで作成したドキュメントです。用語・表現などは公開前に人為的な修正を加えておりますが、若干の表記ゆれなどが残っている可能性がございますので、ご理解願います。また、グローバル共通のマニュアルを翻訳したドキュメントであるため、日本国内でのお取り扱いがない機種が含まれている場合がありますことを、ご了承ください。

製品の取扱説明書としての整合性は英語版ユーザーマニュアルに準ずるものですが、万が一内容に不備・誤りなどがございましたら、誠にお手数ですが、ATENジャパン株式会社までお問い合わせさせていただきますよう、お願い申し上げます。

適合性に関する宣言

連邦通信委員会(FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT)

本製品は、FCC(連邦通信委員会)規則のPart15に準拠したデジタル装置Class A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、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護を提供するためのものです。この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、他の通信機器に影響を与える可能性があります。また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、その障害を取り除いてください。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則のPart15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)このデバイスが有害な干渉を引き起こさないこと、(2)このデバイスが、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、全ての干渉を受け入れなければならないこと。

FCCによる注意事項

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。

警告

この装置を居住地域で使用すると、電波干渉を引き起こす可能性があります。



カナダ産業省による宣言

Class Aの本デジタル装置はカナダのICES-003に準拠しています。

CAN ICES-003 (A) / NMB-003 (A)

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。

ユーザー情報

ユーザーの皆様へ

このマニュアルに記載されている全ての情報、ドキュメント、および仕様は、製造元から事前に通知されることなく変更される場合があります。製造業者は、本契約の内容に関して、明示的または黙示的に表明または保証を行わず、特定の目的のための商業性または適合性に関するいかなる保証も特に放棄します。このマニュアルに記載されている製造元のソフトウェアは、そのまま販売またはライセンスを受けています。購入後にプログラムに欠陥があることが判明した場合、購入者(メーカー、代理店、または販売店は除く)が、必要な全てのサービス、修理、およびソフトウェアの欠陥に起因する付随的または派生的損害の全費用を負担するものとします。

また、この装置に対する許可されていない改造や使用方法によって生じる無線やTV受信などの干渉についても製造業者は責任を負いません。このような干渉を訂正することは、ユーザーの責任です。

製造業者は、動作前に正しい電圧設定が選択されていない場合には、このシステムの動作において被るいかなる損害に対しても責任を負いません。使用前に電圧設定が正しいことを確認してください。

同梱品

全てのアイテムが正常に動作していることを確認してください。問題が発生した場合は、販売店にお問い合わせください。

CS1942ATCの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。

- ◆ 2ポート USB3.0 4K DisplayPort デュアルディスプレイ シームレスKVMP™ スイッチ CS1942ATC × 1
- ◆ DisplayPortケーブル* × 4
- ◆ USB 3.1 Type-A→Type-Bケーブル × 2
- ◆ マイク用ケーブル × 2
- ◆ スピーカー用ケーブル × 2
- ◆ 電源アダプター&電源ケーブル × 2
- ◆ クイックスタートガイド × 1

注意:

4Kビデオ解像度を実現するには、このパッケージに含まれている高品質のDisplayPortケーブル(または同等の規格のケーブル)が必要です。

目次

適合性に関する宣言.....	i
ユーザー情報.....	ii
ユーザーの皆様へ.....	ii
同梱品.....	iii
目次.....	iv
本マニュアルについて.....	vii
マニュアル表記について.....	viii
第1章 はじめに.....	1
概要.....	1
特長.....	2
システム要件.....	4
コンソール.....	4
コンピューター.....	4
ケーブル.....	4
オペレーティングシステム.....	5
製品各部名称.....	6
CS1942ATC フロントパネル.....	6
CS1942ATC リアパネル.....	6
第2章 ハードウェアのセットアップ.....	10
ケーブルの接続.....	10
接続図.....	12
第3章 基本操作.....	13
ポート切り替え.....	13
ホットプラグ.....	15
電源オフと再起動.....	15

ポートIDの付番	15
手動ポート選択の代替設定	16
第4章 ホットキーの操作	17
ホットキーによるポート切り替え	17
ポートの循環切り替え	17
ポートのダイレクト切り替え	17
ホットキー設定モード	18
HSMの起動	18
HSM起動の代替キー	19
ピープ音の制御	19
冗長電源の通知	19
冗長電源通知の一時停止	20
キーボード操作プラットフォーム	21
製品本体における設定の一覧表示	22
USBのリセット	22
キーボード言語	22
ファームウェアアップグレードモード	23
デフォルト設定の復元	23
手動ポート選択の代替設定	23
マウスエミュレーション	24
マウスによるポート切り替え	24
キーボードエミュレーション	25
電源状態検知機能	25
Nキー・ロールオーバー対応機能	26
EDIDモード	27
HSM一覧表	28
第5章 キーボードエミュレーション	30
Macキーボード	30
Sunキーボード	31
第6章 RS-232による操作	32
概要	32
セットアップ	32
ハードウェアの接続	32
RS-232ピンアサイン	34

RS-232コマンド	36
検証	36
オープン/クローズ	37
ポートの切り替え	38
ボーレートの設定	39
キーボード言語のレイアウト	40
ホットキーの設定	41
USBのリセット	42
デフォルト設定の復元	43
ファームウェアアップグレード	44
KVMの状態	45
第7章 ファームウェアアップグレード ユーティリティ	46
セットアップの前に	46
アップグレードの開始	48
アップグレードの成功	51
アップグレードの失敗	51
付録	52
安全にお使いいただくために	52
オプションのワイヤードリモコン	54
トラブルシューティング	55
仕様	56
ホットキーのデフォルト設定	58

本マニュアルについて

このユーザーマニュアルは、CS1942ATCのユニットを最大限に活用していただくためのものです。本ドキュメントでは、製品の取り付け・設定・操作の各方法について、詳しく説明しています。マニュアルは下記の通りに構成されています。

第1章 はじめに:CS1942ATC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 ハードウェアのセットアップ:システムのセットアップ方法について図を用いながら説明します。ここにはセットアップに必要な手順が提供されています。

第3章 基本操作:CS1942ATCの基本的な操作方法について説明します。

第4章 ホットキー操作:CS1942ATCのホットキー操作に関する概念と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キーボードからMacキーボード、およびPCキーボードからSunキーボードへのエミュレーションマッピングを表形式で説明します。

第6章 RS-232による操作:シリアルコントローラーを使用してCS1942ATCを制御するために使用できる機能とRS-232コマンドの詳細を説明します。

第7章 ファームウェアアップグレードユーティリティ:CS1942ATCのファームウェアを最新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:CS1942ATCに関する仕様およびその他の技術情報を提供します。

注意:

- ◆ 製品本体や、接続機器に対して損傷を与えないように、必ず、本マニュアルに記載されている内容に従ってセットアップや操作を行うようにしてください。
- ◆ このマニュアルのリリース以降に、製品の機能や特長が追加・改良・削除されることで、アップデートされる場合があります。最新の取扱説明書については、<http://www.aten.com/global/en/> をご覧ください。

マニュアル表記について

このマニュアルでは、次の規則を使用します。

- [] 押すべきキーを示します。入力するキーを示します。例えば[Enter]は**Enter**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。矢印は操作の手順を示します。例えば、「スタート」>「実行」は「スタート」メニューを開き、「実行」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。

第1章

はじめに

概要

ATEN 2ポート USB3.0 4K DisplayPort デュアルディスプレイ シームレスKVMP™ スイッチ CS1942ATCは、航空交通管制のシーン向けにカスタマイズされた製品です。2K×2K解像度に対応しており、レーダー監視に最適です。また、飛行情報やミッションクリティカルなプロセスの常時監視も可能です。デュアルディスプレイ機能を組み込むことで、ユーザーはより広い画面を楽しむことができ、2つのDisplayPortシステム間の簡単な切り替えが可能になります。

ゼロ秒に限りなく近いシームレスな切り替え機能により、黒い画面が表示されることなくほぼリアルタイムで切り替えられるため、航空管制官は2台のUSB/DisplayPort インターフェースを搭載したデュアルディスプレイATC用コンピューターに即座にアクセスし、重要な操作を行うことが可能になります。また、ポート切り替えは、ボタン、ホットキー、マウス、RS-232コマンド、またはワイヤードリモコンのオプションアクセサリを使用して柔軟に行うことができます。

電源冗長性のためのロック可能なDCジャックを2カ所備えた CS1942ATC は、ミッションクリティカルなアプリケーションにおいて中断のない動作と継続的な可用性を保証します。これは、ダウンタイムのリスクを大幅に最小限に抑える、または排除することを目的としています。特許取得済みのATENテクノロジーであるビデオダイナシクおよびEDIDエキスパートをDisplayPort 1.2および最大4K @ 60 Hzのビデオ解像度と組み合わせることで、あらゆる状況で優れた詳細さと鮮明さを備えて最適化されたディスプレイ解像度を提供します。

CS1942ATCは、航空管制業界向けに特別にカスタマイズされており、航空管制塔、進入管制室、エリア管制センターのより安全な環境と強化された運用効率を実現します。

特長

- ◆ 1カ所のコンソール(USBキーボード・マウス各1台、DisplayPortディスプレイ2台)からコンピューター2台とUSBデバイス2台を操作可能
- ◆ 最大解像度 - DCI 4K(4096 × 2160@60Hz)の他、管制室モニター用のスクエア解像度(2048 × 2048@60Hz)もサポート
- ◆ ゼロ秒に限りなく近い切り替え機能 - 継続的なビデオストリームとリアルタイムの切り替えを実現
- ◆ 電源のフェイルオーバーに対応 - 製品本体に電源冗長用のDCジャックを2カ所搭載することで、ミッションクリティカルなシステムにおいて一定の可用性を確保
- ◆ 切り替え方法 - フロントパネルのボタン、ホットキー、マウス、RS-232コマンド、ワイヤードリモコン
- ◆ Video DynaSync™ - ATEN独自のテクノロジーにより、起動時やポート切り替え時の解像度を最適化
- ◆ EDID Expert™ - 電源投入から映像表示に至るメカニズムをスムーズに支援し、最適な映像を提供
- ◆ レガシーデバイスのシリアルポート切り替えをサポート
- ◆ SuperSpeed 5Gbpsデータ転送速度の2ポート USB 3.1 Gen 1ハブを内蔵
- ◆ DisplayPort 1.2およびHDCP準拠
- ◆ HDオーディオ対応*
- ◆ コンソールマウスポートのエミュレーション/バイパス機能 - 大半のマウスドライバーと多機能マウスをサポート
- ◆ コンソールキーボードエミュレーション/バイパス機能 - 多数のマルチメディアキーボードをサポート
- ◆ 多言語キーボードマッピング - 英語、フランス語、日本語、およびドイツ語のキーボードをサポート
- ◆ 電源状態検知機能
- ◆ オートスキャン
- ◆ ファームウェアアップグレード対応

注意:

DisplayPortから出力される音声は、個別切り替えに対応していません。

システム要件

コンソール

- ◆ 可能な限り最大解像度に対応したDisplayPortディスプレイ2台
- ◆ USBマウス
- ◆ USBキーボード
- ◆ マイクおよびスピーカー

コンピューター

各コンピューターで以下のハードウェア環境が必要です。

- ◆ DisplayPortポート×2
- ◆ USB Type-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、ATEN DisplayPort KVMケーブルを使用するようにしてください。このパッケージには4本のケーブルが付属しています。

注意:

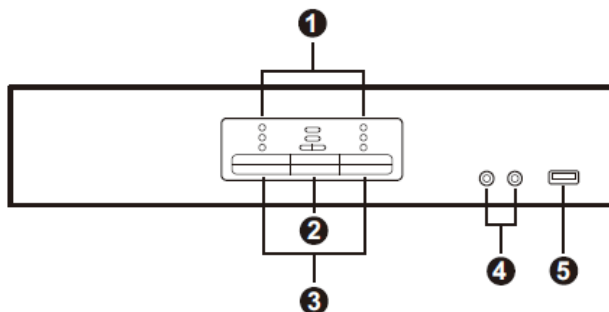
1. 表示されるビデオの品質は、使用するケーブルの品質と長さに影響されます。ソースからモニターまで距離の合計が3mを超えないようにセットアップしてください。追加でケーブルが必要な場合は、販売店にご連絡の上、ATEN認定ケーブルをお求めください。
 2. DP 1.1準拠のDisplayPortケーブルを使用する場合は、モニターのDisplayPort設定が自動またはDP 1.1に設定されていることを確認してください。
-

オペレーティングシステム

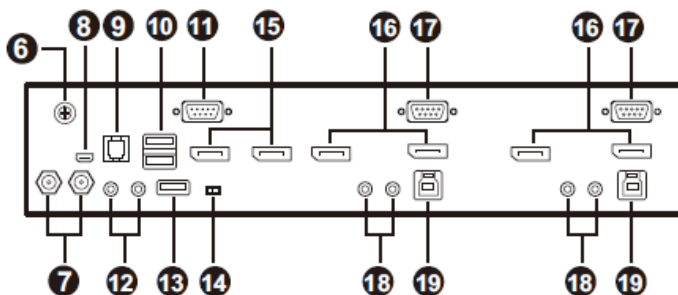
OS		バージョン
Windows		2000 / XP / 2003 / 2008 / Vista (x64 / x86) / 7 / 10 以上
Linux	RedHat	9.0、Fedora 以降、RHEL AS 4、RHEL 5
	SuSE	10 / 11.1 以降、OpenSUSE 10.2、SLES 10 SP1
	Debian	3.1 / 4.0
	Ubuntu	7.04 / 7.10以降
UNIX	IBM AIX	4.3 / 5L (V5.2、V5.3) / V6 (V6.1)
	FreeBSD	5.5 / 6.1 / 6.2
	Novell	Netware 6.0 / 6.5
Mac	OS	10.1 / 10.2 / 10.3 / 10.4 / 10.5 / 10.7 / 10.8 以降

製品各部名称

CS1942ATC フロントパネル



CS1942ATC リアパネル



番号	名称	説明
----	----	----

フロントパネル

1	ポートLED	このパネルには、モードとポートの状態を示すLEDアイコンがあります。モードとポート選択ボタンには、状態を示す3つの対応するLEDアイコン(KVM、オーディオ、USB)があります。
---	--------	---

番号	名称	説明
2	モード選択ボタン	<ul style="list-style-type: none"> ◆ このボタンで、4つのフォーカスモード(全て、KVM、オーディオ、USB)を切り替えることができます。 ◆ ボタンを押ししたまま電源ONにすると、ファームウェアアップグレードモードに入ります。詳細はp.46「ファームウェアアップグレードユーティリティ」を参照してください。
3	ポート選択ボタン	<p>手動でポートを選択する場合は(p.13「手動切り替え」参照):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ポート選択ボタンを押して2秒未満で指を離すと、対応するポートに接続されたコンピューターにKVM、USBハブ、およびオーディオのフォーカスを合わせます。 ◆ ポート選択ボタンを2回押すと、対応するポートに接続されたコンピューターに、オーディオフォーカスが移動します。 ◆ ポート選択ボタンを2秒以上押すと、対応するポートに接続されたコンピューターにKVMフォーカスのみが移動します。 ◆ ポート選択ボタン1と2を同時に2秒間長押しすると、オートスキャンモードを開始します (p.18「ホットキー設定モード」を参照)。
4	オーディオジャック	<p>メインコンソールのマイクとスピーカーを接続します。</p> <p>注意:フロントパネルに接続されているマイクとスピーカーは、リアパネルに接続されているものよりも優先されます。</p>
5	USB 3.1 Gen 1 Type-Aポート	<p>USB周辺機器(プリンター、スキャナー、ドライブなど)を接続します。このUSB 3.1 Gen 1ポートは、互換性のあるUSB周辺機器用に5Gbpsのデータ転送速度を提供します。</p>

リアパネル

6	グラウンドターミナル	製品本体のアースに使用する接地線を取り付けます。
7	電源ジャック	電源アダプターのケーブル部分を、このロック式ジャックに差し込みます。

番号	名称	説明
リアパネル(コンソールポートセクション)		
8	USB Micro-Bポート (ファームウェア アップグレード)	ファームウェアをアップグレードする場合は、USB Micro-B→USB Type-Aケーブルを使用してPCをCS1942ATCに接続します。
9	RJ-11ポート	別売のワイヤードリモコンを接続します。ポート選択にワイヤードリモコンを使用する場合は、プライマリー/セカンダリースイッチを必ず「p」の位置にスライドさせてください。詳細はp.8を参照してください。
10	USB 2.0 Type-Aポート	キーボードとマウスを接続します。各コネクタには、それぞれを接続先を示すアイコンがあります。
11	RS-232シリアルポート	プリンターなど切り替えて使用したいRS-232シリアルデバイスを接続します。
12	オーディオジャック	マイクとスピーカーケーブルを接続します。各コネクタには、それぞれを示す適切なアイコンが付いています。
13	USB 3.1 Gen 1 Type-Aポート	USB周辺機器(プリンター、スキャナー、ドライブなど)を接続します。このUSB 3.1 Gen 1ポートは、互換性のあるUSB周辺機器用に5Gbpsのデータ転送速度を提供します。
14	プライマリー/セカンダリースイッチ	<p>プライマリー/セカンダリースイッチを「s」の位置にスライドさせ、KVMスイッチがRJ-45→DB-9ケーブルを介してRS-232コマンドを受信できるようにします。p.32「RS-232による操作」を参照してください。</p> <p>ワイヤードリモコンがポート選択用のRJ-11ポートに接続されている場合は、プライマリー/セカンダリースイッチを「p」の位置にスライドさせます。</p>
15	DisplayPort出力	モニターのケーブルを接続します。各コネクタには、それぞれを示す適切なアイコンが付いています。

番号	名称	説明
リアパネル(KVMポートセクション)		
16	DisplayPort入力	製品本体とコンピューターをつなぐモニターケーブルを接続します。各KVMポートセクションは、マイクジャック、スピーカージャック、USB Type-Bポート、RS-232ポート、およびDisplayPortポートから構成されています。
17	RS-232シリアルポート	製品本体とコンピューターをつなぐRS-232ケーブルを接続します。各KVMポートセクションは、マイクジャック、スピーカージャック、USB Type-Bポート、RS-232ポート、およびDisplayPortポートから構成されています。
18	オーディオジャック	製品本体とコンピューターをつなぐオーディオケーブルを接続します。各KVMポートセクションは、マイクジャック、スピーカージャック、USB Type-Bポート、RS-232ポート、およびDisplayPortポートから構成されています。
19	USB Type-Bポート	製品本体とコンピューターをつなぐUSB Type-A→USB Type-Bケーブルを接続します。各KVMポートセクションは、マイクジャック、スピーカージャック、USB Type-Bポート、RS-232ポート、およびDisplayPortポートから構成されています。

第2章

ハードウェアのセットアップ



1. 機器の設置に際し重要な情報をp.52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. 電力サージや静電気によるシステムの損傷を防ぐためには、全ての接続デバイスが適切にアース接続されていることが重要です。
3. 接続時は全てのデバイス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、ここからも電源ケーブルを抜いてください。
4. 環境温度が高い場合は、注意してデバイスを操作してください。このような条件下では、デバイスの表面が過熱する可能性があります。例えば、環境温度が50°Cに近づくと、デバイスの表面温度が70°C以上になる場合があります。

ケーブルの接続

システムのセットアップを行うには、p.12の接続図(図内の番号は以下の手順に対応)を参考にしながら、次の手順に従って操作を行ってください。

1. 接地線の一方の端をグラウンドターミナルに接続したら、もう一方の端を適切な接地対象に接続して、CS1942ATC本体を接地してください。

注意:

この手順は省略しないでください。適切なアース接続を行うことで電圧変化や静電気による機器の破損防止に一定の効果があります。

2. USBキーボードとUSBマウスを製品本体のUSB 2.0 Type-Aポートに接続してください。
3. DisplayPort対応ディスプレイを製品本体のDisplayPort出力ポートに接続してくだ

さい。

- プライマリーのマイクとスピーカーを、本体フロントパネルにあるオーディオジャックに接続してください。オプションで、セカンダリーのマイクとスピーカーを、本体リアパネルにあるオーディオジャックに接続します。

注意:

フロントパネルに接続されたマイクとスピーカーは、これらのジャックに接続されたものよりも優先されます。

- 付属のケーブルを使用して、最大2台のPCのオーディオ、ビデオ、RS-232、USBポートをKVMスイッチのKVMポートセクションに接続してください。

注意:

1台のPCの全てのコネクタが、同一のKVMポートセクションに接続されていることを確認してください(全てCPU1に接続、全てCPU2に接続など)。

- (オプション)USB周辺機器を製品本体のUSB 3.1 Gen 1 Type-Aポートに接続してください。
- (オプション)プリンターなどのRS-232シリアルデバイスを、製品本体のコンソールポートセクションにあるRS-232シリアルポートに接続してください。
- (オプション)ワイヤードリモコンでポート選択を行う場合は、リモコンのケーブルをRJ-11ポートに差し込んでください。

注意:

CS1942ATC用のワイヤードリモコン「2XRT-0021G」の購入に関する詳細は、ATEN販売店にお問い合わせください。

ワイヤードリモコンで操作する場合は、プライマリー/セカンダリースイッチを必ず「p」の位置にスライドさせます。p.8を参照してください。

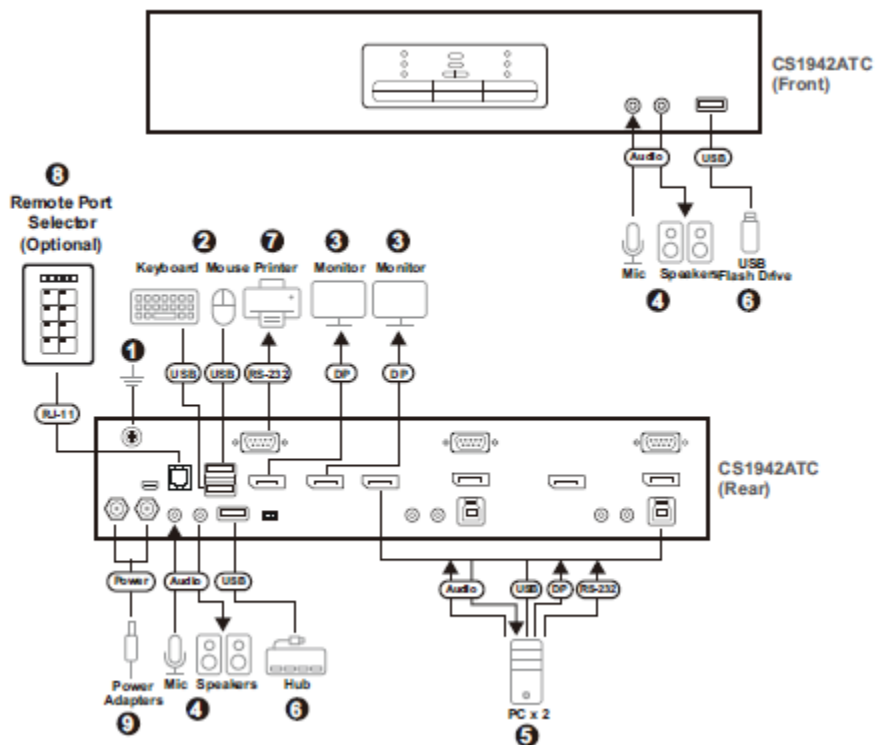
- 電源アダプターをユニットの電源ジャックに接続してください。これでCS1942ATCの電源がオンになります。
- コンピューター、ディスプレイ、およびその他の接続機器の電源を入れてください。

注意:

デフォルトでは、CS1942ATCは最初に電源を入れたコンピューターに切り替わります。

- ◆ ソースからモニターまで距離の合計が3mを超えないようにセットアップしてください。
- ◆ 高品質ビデオケーブルを選択することで、4K UHD(3840×2160@60Hz)または4K DCI(4096×2160@60Hz)の解像度を確実に表示できます。
- ◆ コンピューター、ディスプレイ、およびその他の接続機器も適切に接地されていることを確認してください。

接続図



第3章

基本操作

ポート切り替え

コンピューターを切り替えるには、次の5つの方法があります。

- ◆ 手動 - フロントパネルのポート選択ボタンを押す。
- ◆ マウス - スクロールホイールをダブルクリックする。
- ◆ ホットキー - キーボードでキーの組み合わせを入力する。
- ◆ RS-232コマンド - 正しいコマンドと制御を入力する。
- ◆ ワイヤードリモコン(オプション) - ユニットのRJ-11ポートに接続されたワイヤードリモコン押す。

手動切り替え

ポートを手動で選択した場合は、

- ◆ ポート選択ボタンを押して指を離すと、このボタンに対応するポートに接続されたコンピューターに、KVM(キーボード、ビデオ、およびマウス)、USB、RS-232、およびオーディオのフォーカスが移動します。
- ◆ ポート選択ボタンを2秒以上押し続けると、対応するポートに接続されているコンピューターにKVMフォーカスが移動します。USB、RS-232、オーディオは変更されず、ポートに留まります。
- ◆ ポート選択ボタンを2回押すと、対応するポートに接続されたコンピューターに、オーディオフォーカスが移動します。
- ◆ ポート選択ボタン1と2を2秒以上長押しすると、オートスキャンモードが起動します(詳細はp.18を参照)。
- ◆ 任意のポート選択ボタンを押して指を離すと、オートスキャンモードを停止します。KVMフォーカスは、押されたスイッチの対応するポートに接続されたコンピューターに移動します。
- ◆ ポート選択ボタン3 と4 を2 秒以上押し続けると、キーボードとマウスのリセット

トを開始します。p.22「USBのリセット」を参照してください。

マウスによる切り替え

マウスでのポート切り替え機能を有効にした場合は、USBマウスのスクロールホイールをダブルクリックすると、ポートを切り替えできます。

注意:

1. マウスによる切り替え操作は、3ボタンUSBスクロールホイールマウスでのみサポートされています。
 2. マウスによる切り替えはデフォルトでは無効になっています。この機能を有効にするには、p.24「マウスによるポート切り替え」を参照してください。
 3. マウスによる切り替えは、マウスエミュレーションが有効な場合にのみサポートされます。
-

RS-232コマンド

RS-232でポートを選択した場合、正しいコマンドと制御を入力してポートを切り替えます。詳細はp.32「RS-232による操作」を参照してください。

ワイヤードリモコン(オプション)

ワイヤードリモコンでポートを選択した場合、ポート選択ボタンを押して指を離すと、そのボタンに対応するポートに接続されたコンピューターに、KVM、USBおよびオーディオを切り替えます。

ホットプラグ

CS1942ATCはUSBホットプラグに対応しています。コンポーネントは、ユニットをシャットダウンせずにUSBハブポートからケーブルを抜くことで、取り外したり、システムに追加したりすることができます。

電源オフと再起動

製品本体の電源を切る必要がある場合は、電源を入れ直す前に、次の操作を行う必要があります。

1. KVMスイッチに接続される全てのコンピューターをシャットダウンしてください。
2. KVMスイッチから電源アダプターのケーブル部分を取り外してください。
3. 10秒待ってから、KVMスイッチに電源アダプターのケーブル部分を接続し直してください。
4. KVMスイッチの電源を入れたら、コンピューターの電源を入れてください。

ポートIDの付番

キーボード操作でPCを切り替える操作ができるよう、ポート番号が割り当てられます。ポート番号は、製品本体のリアパネルに表示されています(CPU 1、CPU 2など)。

ポートID は、ホットキーによるポート選択方法で KVM、USB周辺機器、オーディオフォーカスを取得するコンピューターを指定するために使用されます(「n」はコンピューターのポートIDの番号(1と2)を表します)。詳細については、p.15「ポートIDの付番」を参照してください。ホットキーでポートを切り替える場合は、「n」を適切なポートIDに置き換えます。詳細はp.17を参照してください。

手動ポート選択の代替設定

ホットキー設定モードが有効になっている場合(p.28参照)、[S]を押すと、次に説明するように、フロントパネルの代替プッシュボタンの手動ポート選択機能が呼び出されます。

- ◆ ポート選択ボタンを1回押すと、対応するポートに接続されているコンピューターにKVMフォーカスのみが移動します。
- ◆ ポート選択ボタンを2回押すと、対応するポートに接続されたコンピューターに、オーディオフォーカスが移動します。
- ◆ ポート選択ボタンを2秒以上押し続けると、KVM、オーディオ、RS-232、およびUSBを、対応するポートに接続されたコンピューターへと切り替えます。
- ◆ ポート選択ボタン1と2を2秒以上長押しすると、オートスキャンモードが起動します。詳しくはp.18をご覧ください。

第4章

ホットキーの操作

本製品は、キーボードからKVMシステムを制御・設定するのに便利で使いやすい各種ホットキー機能を提供しています。

ホットキーによるポート切り替え

全てのポート切り替えは、**[Ctrl] + [n]**を同時に押して操作します。「n」はポート番号(1、2)を表します。詳細については、p.15「ポートIDの付番」を参照してください。ホットキーでポートを切り替える場合は、「n」を適切なポートIDに置き換えます。以下の表では、各キーの組み合わせが実行するアクションについて説明します。

ポートの循環切り替え

ホットキー	アクション
[Ctrl] [Enter]	KVM、USBハブ、RS-232、およびオーディオを、現在KVMが選択されているポートからシステムにおける次のポートへと切り替えます(1→2、2→1)。 例： <ol style="list-style-type: none">1. [Ctrl]キーを押してください。2. [Enter]キーを押してください。

ポートのダイレクト切り替え

ホットキー	アクション
[Ctrl] + [n]	KVM、USBハブ、RS-232、およびオーディオを、指定したポートIDに対応するポート(1、2)に接続されたコンピューターへと切り替えます。 例： <ol style="list-style-type: none">1. [Ctrl]キーを押したまま[1]または[2]を押してください。

注意:

「n」は、コンピューターのポートID 番号(1 および2) を表します。詳細については、p.15「ポートIDの付番」を参照してください。ホットキーでポートを切り替える場合は、「n」を適切なポートIDに置き換えます。

ホットキー設定モード

ホットキー設定モードは、製品本体の設定に使用します。全ての操作は、ホットキー設定モード(HSM)の起動で始まります。HSMを起動したら、次のページに一覧表示されているホットキーを使用して製品本体を設定してください。HSMホットキーの概要については、p.28を参照してください。

HSMの起動

HSMを呼び出すには、次の手順で操作を行ってください。

1. [Num Lock]キーを押してください。
2. [Num Lock]キーを押したまま[-]キーを押して、離してください。
3. [Num Lock]キーから指を離してください。

注意:

1. HSMを起動するための代替キーの組み合わせがあります。詳細はp.19を参照してください。
 2. [-]キーは0.5秒以内に解除する必要があります。解除しなかった場合、ホットキーの呼び出しはキャンセルされます。
-

HSMがアクティブな場合、「Caps Lock」と「Scroll Lock」のLEDが連続して点滅します。HSMを終了すると、点滅が停止し、通常の状態に戻ります。

このとき、通常のキーボードとマウスの機能は中断されます。ホットキーに準拠したキー入力とマウスクリック(後続のセクションで説明)のみが入力可能です。

ホットキー操作が完了すると、ホットキーモードが自動的に終了します。一部の操作は、手動で終了する必要があります。手動でHSM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。

HSM起動の代替キー

デフォルトの設定がコンピューターで実行されているプログラムと競合する場合に備えて、HSM呼び出しキーの代替設定が用意されています。

代替のHSM呼び出し設定に切り替えるには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. [H]キーを押したら、キーから指を離してください。

注意:

HSM起動キーは、[Num Lock] と [-] ではなく、[Ctrl] と [F12] キーになります。この手順はトグルです。この操作を繰り返すと、元の設定に戻します。

ビープ音の制御

ビープ音のオンまたはオフを切り替えるには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. [B]キーを押したら、キーから指を離してください。
この手順はトグルです。この操作を繰り返すと、元の設定に戻します。

冗長電源の通知

冗長電源通知のオンまたはオフを切り替えるには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. [P]キーを押したら、キーから指を離してください。
この手順はトグルです。この操作を繰り返すと、元の設定に戻します。

注意:

- ◆ この機能を使用するには、まずビープ音の制御を有効にする必要があります。p.19「ビープ音の制御」を参照してください。

- ◆ この機能を有効にすると、電源アダプターが2つ接続されていない場合や、CS1942ATCによって2台の電源装置が検出された場合に、ピープ音が鳴り、フロントパネルのLEDが点滅します。
 - ◆ オフにすると、両方の電源アダプターが接続されたり、CS1942ATCで検出されたりしたとしても、ピープ音は鳴りません。
-

冗長電源通知の一時停止

冗長電源の通知を一時停止するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. [O]キーを押したら、キーから指を離してください。

注意:

- ◆ この機能は、ピープ音の制御(p.19参照)および冗長電源の通知(p.19参照)で使用できます。
 - ◆ 冗長電源の通知は10分間一時停止することができます。10分以内に両方の電源アダプターが接続され、CS1942ATCによって検出された場合、冗長電源とその一時停止機能は自動的にキャンセルされます。
-

キーボード操作プラットフォーム

本製品のポート設定は、デフォルトでPC互換性のキーボード操作プラットフォーム用に設定されています。コンソールがPC互換キーボードを使用しており、ポートにMacが接続されている場合、例えば、PC互換キーボードがMacキーボードをエミュレートするようにポートのキーボード操作プラットフォーム設定を変更することができます。手順は次の通りです。

1. KVMフォーカスを設定したいポートに移動してください。
2. HSMを起動してください(p.18参照)。
3. 適切なファンクションキー(下表参照)を押して、指を離してください。この手順が完了すると、HSMは自動的に終了します。

ファンクションキー	操作方法
[F1]	キーボード/ マウスが特別なオペレーティングシステムで標準(104 キー)キーボード/ マウスとして動作できるように、SPCモードを使用するように設定します。
[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.30参照)。
[F3]	Sunキーボードエミュレーションを有効にします(詳細はp.31参照)。
[F10]	Windowsキーボードエミュレーションを有効にします。

製品本体における設定の一覧表示

製品本体における設定を一覧表示するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. PCのテキストエディターまたはメモ帳アプリを開き、テキストを記入できるようにしてください。
2. HSMを起動してください(p.18参照)。
3. **[F4]**キーを押したら、キーから指を離してください。そうすると、設定が表示されます。

USBのリセット

USB通信をリセットする必要がある場合は、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. **[F5]**キーを押したら、キーから指を離してください。

キーボード言語

キーボードの言語を変更するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. **[F6] [nn] [Enter]**を押してください。

注意:

「nn」は、キーボード言語コードを表す2桁の数字です(米国英語:33、フランス語:08、日本語:15、ドイツ語:09)。

ファームウェアアップグレードモード

製品本体をファームウェアアップグレードモードに設定するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. 次のキーを順番に押してください。[U] [P] [G] [R] [A] [D] [E]
3. [Enter] を押してください。そうすると、フロントパネルのLEDが点滅し、アップグレードモードに入ったことを示します。

注意:

ファームウェアアップグレードモードを終了またはキャンセルするには、KVMスイッチの電源をオフにする必要があります。

デフォルト設定の復元

製品本体をリセットしてデフォルトのホットキー設定に戻すには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. [R] [Enter] を押してください。

注意:

全てのホットキー設定が工場出荷時のデフォルト値に戻ります(p.58「ホットキーのデフォルト設定」を参照)。

手動ポート選択の代替設定

フロントパネルにあるボタンの手動ポート選択設定で、デフォルトの方法と代替の方法を交互に切り替えるには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. [S]キーを押してください。

この手順はトグルです。この操作を繰り返すと、元の設定に戻します。詳細については、p.23「手動ポート選択の代替設定」を参照してください。

マウスエミュレーション

マウスエミュレーションの有効と無効を切り替えるには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. **[M]**キーを押してください。

この手順はトグルです。この操作を繰り返すと、元の設定に戻します。

マウスによるポート切り替え

マウスによるポート切り替え機能を使うと、マウスホイールを2回クリックすることでポートを切り替えることができます。マウスでポートを切り替えられるようにするには、マウスエミュレーション(上記)を有効にする必要があります。マウスによるポート切り替え機能を有効または無効にするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. **[W]**キーを押してください。

この手順はトグルです。この操作を繰り返すと、元の設定に戻します。

注意:

この機能はHID準拠マウスドライバで動作する、2ボタンUSBスクロールホイールマウスでのみサポートされています。デフォルトでは、無効に設定されています。この機能は、マウスエミュレーションも有効な場合にのみサポートされます。上記のマウスエミュレーションを参照してください。

キーボードエミュレーション

デフォルトでは、有効に設定されています。無効にするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. [N]キーを押してください。

この手順はトグルです。この操作を繰り返すと、元の設定に戻します。

注意:

キーボードエミュレーションを無効にすると、[M]、[Q]、[W]、[F2]、[F4]、[F5]、[F6]、[F10]のホットキー操作が無効になります。

電源状態検知機能

電源状態検知機能を使うと、選択されているコンピューターの電源がオフになっている場合、製品本体は自動的に次の電源がオンになっているポートへと切り替えます。デフォルトでは、有効に設定されています。電源状態検出機能を無効にするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. [E]キーを押したら、キーから指を離してください。

この手順はトグルです。この操作を繰り返すと、元の設定に戻します。

Nキー・ロールオーバー対応機能

Nキー・ロールオーバー対応機能を有効または無効にするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. **[K] [Enter]** を押してください。

注意:

コンピューターの起動時にBIOSを使用していて問題が発生した場合は、Nキー・ロールオーバー対応機能をオフにしてから再試行してください。

EDIDモード

Extended Display Identification Data (EDID)は、ディスプレイの基本情報を含むデータで、ビデオソースとの通信に使用されます。EDIDモードでは、接続したディスプレイにあらかじめ設定されたEDIDを設定できます。EDIDモードを選択するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. HSMを起動してください(p.18参照)。
2. [M]キーを押してください。
3. 適切なファンクションキー(下表参照)を押して、指を離してください。
4. [Enter] を押してください。

ファンクションキー	操作方法
1	モニターのEDIDを設定します。
2	FHDモードのEDID(1920×1080 @ 60Hz)を設定します。
3	2KモードのEDID(2048×2048 @ 60Hz)を設定します。
4	4K UHDモードのEDID(3840×2160 @ 60Hz)を設定します。
5	4K DCI モードのEDID(4096×2160 @ 60Hz)を設定します。

HSM一覧表

HSMを起動した後(p.18参照)、次のいずれかのキーを押して、対応する機能を実行してください。









キー	機能
[B]	ビープ音のオンまたはオフを切り替えます。
[E]	電源オン検出機能を有効または無効にします。
[H]	HSM呼び出しキーをデフォルトと代替で交互に切り替えます。
[K] [Enter]	Nキー・ロールオーバー対応機能を有効または無効にします。
[M]	マウスエミュレーションを有効または無効に切り替えます。
[N]	キーボードエミュレーションを有効または無効にします。
[P]	冗長電源の通知機能を有効または無効にします。
[O]	冗長電源の通知が有効な場合、この機能を一時停止します。
[R] [Enter]	ホットキーの設定をリセットし、デフォルトの状態に戻します。
[S]	ボタン操作の設定をデフォルトまたは代替に切り替えます。
[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呼び出します。
[V] [n] [Enter]	KVMスイッチのEDIDモードを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ n = 1、モニターのEDIDを設定します。 ◆ n = 2、FHDモードのEDID (1920 × 1080 @ 60Hz)を設定します。 ◆ n = 3、2KモードのEDID (2048 × 2048 @ 60Hz)を設定します。 ◆ n = 4、4K UHDモードのEDID (3840 × 2160 @ 60Hz)を設定します。 ◆ n = 5、4K DCIモードのEDID (4096 × 2160 @ 60Hz)を設定します。
[W]	マウスによるポート切り替えを有効または無効にします。

キー	機能
[F1]	標準(104 キー)キーボード / マウスとして、特別なオペレーティングシステム下でキーボードとマウスを使用できます。
[F2]	Macキーボードエミュレーションを有効にします。
[F4]	製品本体における現在の設定を、テキストエディターまたはワープロソフトに出力します。
[F5]	全ての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。「nn」は、キーボード言語コードを表します(米国英語:33、フランス語:08、日本語:15、ドイツ語:09)。
[F10]	Windowsキーボードエミュレーションを有効にします。

第5章 キーボードエミュレーション

Macキーボード

PC互換(101/104キー)キーボードは、Macキーボードの機能をエミュレートできません。エミュレーションマッピングは下表の通りです。







PC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:

キーの組み合わせを使用する場合は、最初のキー(Ctrl)を押して指を離し、次にアクティベーションキーを押して指を離してください。

Sunキーボード

PC互換(101/104キー)キーボードは、[Ctrl]キーを他のキーと組み合わせて使用すると、Sunキーボードの機能をエミュレートできます。対応する機能を下表に示します。

PCキーボード	Sunキーボード
[Ctrl] [T]	Stop
[Ctrl] [F2]	Again
[Ctrl] [F3]	Props
[Ctrl] [F4]	Undo
[Ctrl] [F5]	Front
[Ctrl] [F6]	Copy
[Ctrl] [F7]	Open
[Ctrl] [F8]	Paste
[Ctrl] [F9]	Find
[Ctrl] [F10]	Cut
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Ctrl] [H]	Help
	Compose
	◆

注意:

キーの組み合わせを使用する場合は、最初のキー(Ctrl)を押して指を離し、次にアクティベーションキーを押して指を離してください。

第6章

RS-232による操作

概要

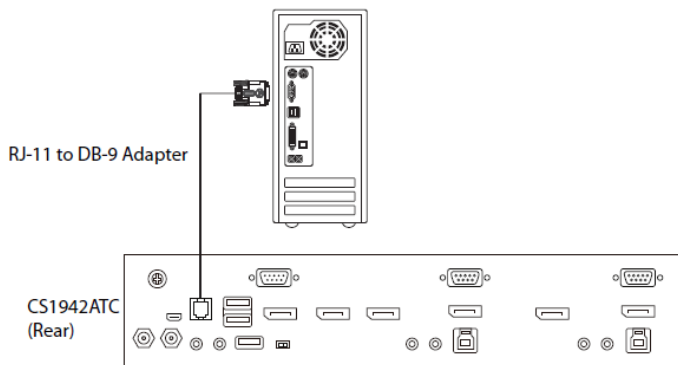
CS1942ATCに内蔵されている双方向RS-232シリアルインターフェースを使用すると、PCのCOMポートを切り替えて制御できます。CS1942ATCの本体設定や制御もWindowsアプリのハイパーターミナルセッションなどから操作できます。PCからCS1942ATCにコマンドを送信するには、まずハイパーターミナルなどの通信アプリを準備する必要があります。

セットアップ

KVMスイッチのCPUポートに接続していないPCをご準備ください。このPCからRS-232接続を介してスイッチを制御するために使用します。ハイパーターミナルであれば、大半のオペレーティングシステムに組み込まれています。

ハードウェアの接続

RJ-11→DB-9シリアルアダプター(LIN5-04A2-J11G)を使用して、コンピューターのシリアルポートをCS1942ATCのシリアルポートに接続し、プライマリー/セカンダリースイッチを以下のように「p」の位置にスライドさせてください。



RS-232ピンアサイン

CS1942ATCのリアパネルにあるシリアルターミナル接続用DCCポートでは、ピンが次の通りに割り当てられています。

注意:

このRJ-11メスコネクタは4P4Cです。

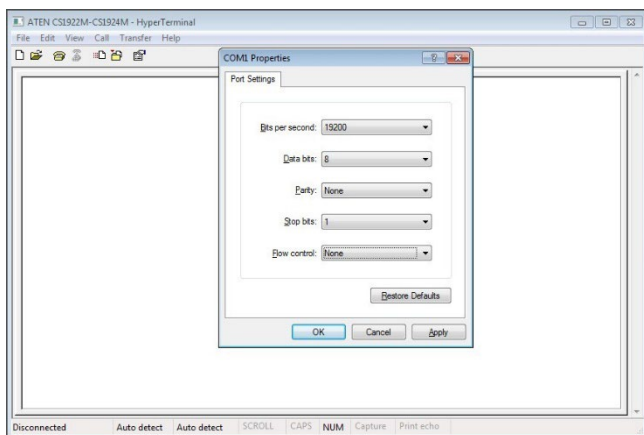
ピン	アサイン	
1	TXD: 送信データ	 <p>The diagram shows a top-down view of an RJ-11 female connector. It has a rectangular shape with a notch on the right side. Two pins are shown protruding from the top edge, labeled '1' and '4'. The connector is shown in a simplified, schematic-like style.</p>
2	RXD: 受信データ	
3	+5V	
4	GND: 信号用接地	

RJ-11メス

コンソールからのログイン - ハイパーターミナル

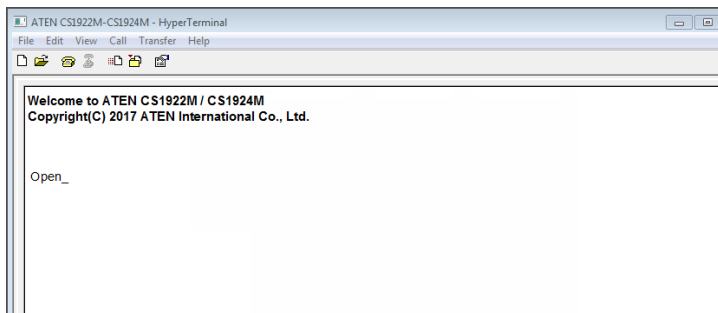
コンピューターからCS1942ATCへの物理的な接続が完了すると、以下の手順でハイパーターミナルセッションを確立することができます。

1. 「ハイパーターミナル」アプリケーションを開き、COM1ポートの設定を行った後、「OK」をクリックしてください。



ビット/秒: **19200**、データビット: **8**、パリティ: **なし**、ストップビット: **1**、フローコントロール: **なし**。

2. ポート設定を行った後、**open + [Enter]** コマンドを入力して、KVMスイッチのシリアル制御を有効にする必要があります。



RS-232コマンド

ハイパーターミナル(p.35参照)でログインしたら、以下の指示に従ってRS-232コマンドを送信し、コンピューターから製品本体を制御することができます。

open + [Enter] コマンドでRS-232制御を有効にすると、CS1942ATCのフロントパネルのボタン、マウスによる切り替え、およびホットキーによる操作は、いずれもシリアル接続が終了するまで無効になります。

本書で解説される制御の詳細については、CS1942ATCのユーザーマニュアルを参照してください。

検証

コマンドを入力すると、コマンドラインの最後に次のような確認メッセージが表示されます。

応答メッセージ	説明
Command OK	コマンドを受け付けました。
Command incorrect	コマンドまたはパラメーターが不正です。

以降のセクションの全てのコマンドについて、

- ◆ 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
- ◆ [Enter]コマンドは、ASCIIコード:0x0D 0x0Aへ置き換えることができます。

オープン/クローズ

openコマンドを使用すると、RS-232コマンドを送信するコンピューターとCS1942ATC間の本体設定を開始します。また、closeコマンドを使用すると、このコンピューターとCS1942ATC間のリンクを終了します。リンクが開いているとき、CS1942ATCはRS-232コマンドのみを受け付け、リンクが閉じるまでフロントパネルのボタン、マウスによる切り替え、ホットキーには反応しません。リンクはopenコマンドで開始し、closeコマンドで終了します。コマンドが送信されない場合は2分後に終了します。デフォルト値はcloseです。

次の構文を使用してパラメーターを設定し、コマンドを作成してください。

構文:

コマンド + [Enter]

パラメーター:

コマンド	説明
open	RS-232リンクコマンドをオープンします。
close	RS-232リンクコマンドをクローズします。

Enter	説明
Enter	コマンドの入力と送信を行います。

RS-232リンクのオープン/クローズ コマンド

RS-232リンクコマンドのオープン/クローズ コマンドで使用可能な構文は次の通りです。

1. コマンド + [Enter]

例えば、コンピューターとCS1942ATC間のRS-232リンクを開くには、次のように入力します。

open [Enter]

2. コマンド + [Enter]

例えば、コンピューターとCS1942ATC間のRS-232リンクを閉じるには、次のように入力します。

close [Enter]

ポートの切り替え

ポートの切り替えコマンドを使用すると、ポートを切り替えることができます。デフォルトのポートは01です。

次の構文を使用してパラメーターを設定し、コマンドを作成してください。

構文:

コマンド + 制御 + [Enter]

パラメーター:

コマンド	説明
sw	ポート切り替えコマンド

制御	説明
ixx	入力ポート x = 01 ~ 02 (デフォルト値: 01) 例 : i02

Enter	説明
Enter	コマンドの入力と送信を行います。

ポートの切り替えコマンド

ポート切り替えコマンドで使用可能な構文は次の通りです。

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、ポート2に切り替えるには、次のように入力します。

sw i02 [Enter]

注意:

制御コマンドは省略することができます。省略時にはデフォルト値が使用されます。

ボーレートの設定

ボーレートの設定コマンドを使用すると、シリアルポート接続のボーレート設定を定義することができます。デフォルトのボーレートは19200です。

次の構文を使用してパラメーターを設定し、コマンドを作成してください。

構文:

コマンド + 制御 + [Enter]

パラメーター:

コマンド	説明
baud	ボーレートコマンド

制御	説明
19200	ボーレートを19200に設定します。
38400	ボーレートを38400に設定します。
9600	ボーレートを9600に設定します。

Enter	説明
Enter	コマンドの入力と送信を行います。

ボーレート設定コマンド

ボーレート設定コマンドで使用可能な構文は次の通りです。

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、ボーレートを19200に設定するには、次のように入力します。

baud 19200 [Enter]

キーボード言語のレイアウト

キーボード言語レイアウトコマンドを使用すると、キーボードの言語レイアウトを変更できます。デフォルトの言語は英語です。

次の構文を使用してパラメーターを設定し、コマンドを作成してください。

構文:

コマンド + 制御 + [Enter]

パラメーター:

コマンド	説明
layout	キーボード言語のレイアウトコマンド

制御	説明
en	キーボードの言語レイアウトを英語に変更します。
fr	キーボードの言語レイアウトをフランス語に変更します。
jp	キーボードの言語レイアウトを日本語に変更します。
ge	キーボードの言語レイアウトをドイツ語に変更します。

Enter	説明
Enter	コマンドの入力と送信を行います。

キーボード言語のレイアウトコマンド

キーボード言語レイアウトコマンドで使用可能な構文は次の通りです。

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、キーボード言語レイアウトを日本語に変更するには、次のように入力します。

layout jp [Enter]

2. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、キーボードの言語レイアウトをフランス語に変更するには、次のように入力します。

layout fr [Enter]

ホットキーの設定

ホットキーの設定コマンドを使用すると、HSM(ホットキー設定モード)の起動に使用するホットキーを変更できます。デフォルトのホットキーは [Num Lock] + [-]です。

次の構文を使用してパラメーターを設定し、コマンドを作成してください。

構文:

コマンド + 制御 + [Enter]

パラメーター:

コマンド	説明
hotkey	ホットキー設定コマンド

制御	説明
num	HSM起動キーを次のように変更します。 [Num Lock] + [-]
f12	HSM起動キーを次のように変更します。 [Ctrl] + [F12]

Enter	説明
Enter	コマンドの入力と送信を行います。

ホットキー設定コマンド

ホットキー設定コマンドで使用できる構文は次の通りです。

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、HSM起動キーを [Num Lock] + [-] に変更するには、次のように入力します。

hotkey num [Enter]

2. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、HSM起動キーを [Ctrl] + [F12] に変更するには、次のように入力します。

hotkey f12 [Enter]

USBのリセット

USBのリセットコマンドを使用すると、USB接続をリセットできます。デフォルトのUSBリセット設定はオフです。

次の構文を使用してパラメーターを設定し、コマンドを作成してください。

構文:

コマンド + 制御 + [Enter]

パラメーター:

コマンド	説明
usbreset	USBリセットコマンド

制御	説明
on	USBリセットの接続を有効にします。

Enter	説明
Enter	コマンドの入力と送信を行います。

USBリセットコマンド

USBリセットコマンドで使用可能な構文は次の通りです。

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、USB接続をリセットするには、次のように入力します。

usbreset on [Enter]

デフォルト設定の復元

デフォルト設定の復元コマンドを使用すると、全ての設定をデフォルトにリセットできます。デフォルト設定はオフです。

次の構文を使用してパラメーターを設定し、コマンドを作成してください。

構文:

コマンド + 制御 + [Enter]

パラメーター:

コマンド	説明
reset	デフォルト設定の復元コマンド

制御	説明
on	デフォルト値の復元を有効にします。

Enter	説明
Enter	コマンドの入力と送信を行います。

デフォルト値の復元コマンド

デフォルト値の復元コマンドで使用可能な構文は次の通りです。

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、CS1942ATCにおける設定を、全てデフォルト値に戻すには、次のように入力します。

reset on [Enter]

ファームウェアアップグレード

ファームウェアアップグレードコマンドを使用すると、ファームウェアアップグレードモードを有効にできます。デフォルト設定はオフです。

次の構文を使用してパラメーターを設定し、コマンドを作成してください。

構文:

コマンド + 制御 + [Enter]

パラメーター:

コマンド	説明
upgrade	ファームウェアアップグレードコマンド

制御	説明
on	ファームウェアアップグレードモードを有効にします。

Enter	説明
Enter	コマンドの入力と送信を行います。

ファームウェアアップグレードコマンド

ファームウェアアップグレードコマンドで使用可能な構文は次の通りです。

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、ファームウェアアップグレードモードを有効にするには、次のように入力します。

upgrade on [Enter]

KVMの状態

KVMの状態コマンドを使用すると、KVMスイッチにおける現在の設定状態に関する情報を読み取り専用で表示できます。デフォルト設定はオフです。

次の構文を使用してパラメーターを設定し、コマンドを作成してください。

構文:

コマンド + 制御 + [Enter]

パラメーター:

コマンド	説明
status	KVMの状態コマンド

制御	説明
on	KVMの状態表示を有効にします。

Enter	説明
Enter	コマンドの入力と送信を行います。

KVMの状態コマンド

KVMの状態コマンドで使用可能な構文は次の通りです。

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、CS1942ATCの設定状況を表示するには、次のように入力します。

status on [Enter]

そうすると、次のようなメッセージが表示されます。

hotkey: [numlock]+ [-] / [scrolllock], [scrolllock]

os setting: pc

keyboard emulation: enabled/disabled

keyboard layout: English

keyboard emulation: enabled/disabled

keyboard layout: English

第7章

ファームウェアアップグレード ユーティリティ

Windowsベースのファームウェアアップグレードユーティリティ(FWUpgrade.exe)は、KVMスイッチのファームウェアをアップグレードするにあたりスムーズで自動化されたプロセスを提供します。このユーティリティは、各デバイスに固有のファームウェアアップグレードパッケージの一部として提供されます。ウェブサイトを定期的にチェックして、最新のパッケージおよび関連情報を確認してください。

<http://www.aten.com/global/en/support-and-downloads/downloads/>

セットアップの前に

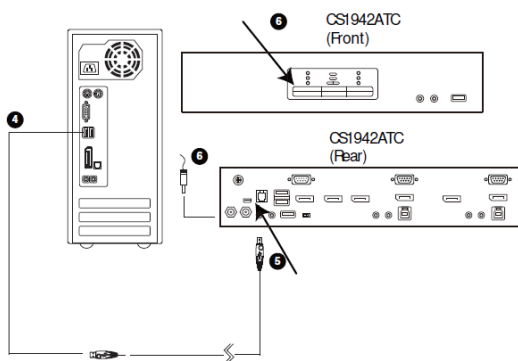
1. KVMスイッチに接続されていないコンピューターから、弊社ホームページにおける「サポート&ダウンロード」ページにアクセスし、お使いのデバイスに関連する型番(CS1942ATC)を選択して、使用可能なファームウェアアップグレードパッケージの一覧を取得してください。

http://www.aten.com/download/download_fw.php

2. インストールするファームウェアアップグレードパッケージ(通常は最新)を選択し、コンピューターにダウンロードしてください。
3. ダウンロードしたファームウェアアップグレードパッケージを解凍してください。
4. CS1942ATCの電源をオフにしてください。付属のUSB Micro-BケーブルをコンピューターのUSB Type-Aポートに接続してください。

注意:

USB Micro-Bケーブルはパッケージに含まれていません。



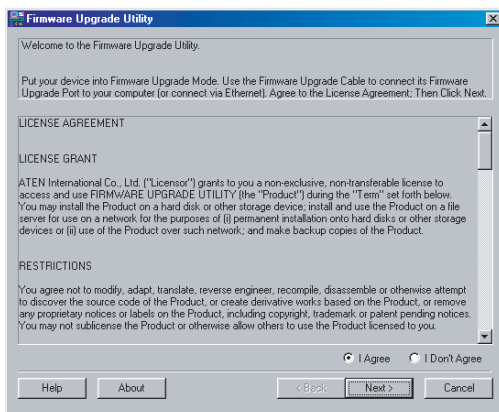
5. 付属のUSB Micro-Bケーブルのもう片方の端を製品本体のUSB Micro-Bポートに接続してください。
6. モード選択ボタンまたはワイヤードリモコンのボタン1を長押ししてください。ボタンを押したまま電源アダプターをCS1942に接続すると、ファームウェアアップグレードモードに入ります。フロントパネルのLEDが一斉に点滅し、ファームウェアアップグレードモードが有効であることを示します。

アップグレードの開始

ファームウェアをアップグレードするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. ダウンロードしたファームウェアアップグレードパッケージファイルを実行してください。ファイルアイコンをダブルクリックするか、コマンドラインを開いてフルパスを入力します。

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。

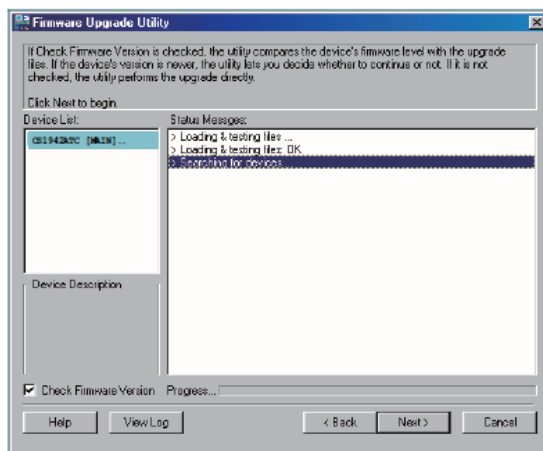


注意:

このセクションに表示される画面は参考用です。ファームウェアアップグレードユーティリティによって表示される実際の画面の表現とレイアウトは、これらの例と若干異なる場合があります。

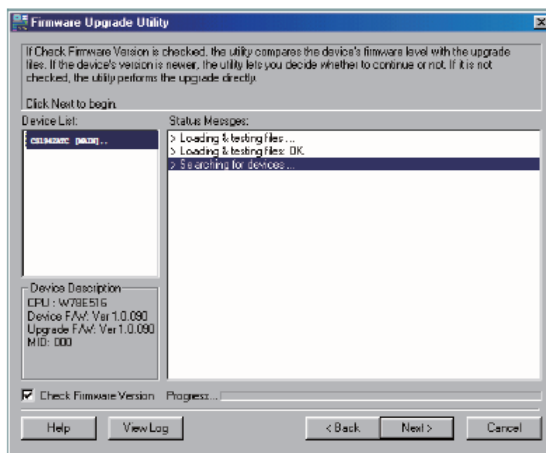
2. 使用許諾契約書を読んでください(「同意する」ラジオボタンを有効にしてください)。

3. 「次へ」をクリックして先へ進んでください。そうすると、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。

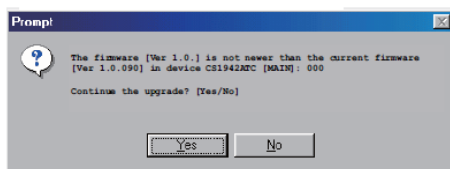


ユーティリティは、お使いのシステムのチェックを行います。このパッケージによってアップグレードできる全てのデバイスが、「デバイスリスト」パネルに一覧表示されます。

4. リストでデバイスを選択すると、その説明が「デバイスの説明」パネルに表示されます。



5. デバイスを選択したら、「次へ」をクリックしてアップグレードを実行してください。



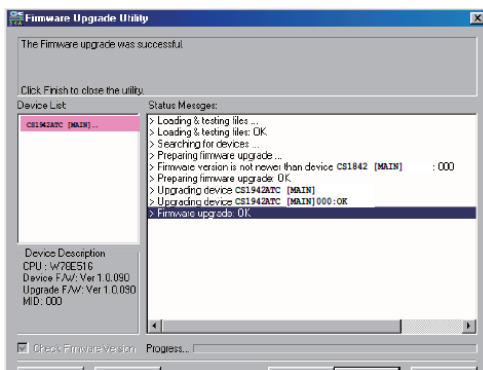
「ファームウェアバージョンを確認する」の項目を有効にした場合、ユーティリティーはデバイスのファームウェアバージョンとアップグレードファイルのファームウェアバージョンを比較します。デバイスのバージョンがアップグレードバージョンよりも新しい場合、状況を通知するダイアログボックスが表示され、続行またはキャンセルのオプションが表示されます。

「ファームウェアバージョンを確認する」を有効にしなかった場合は、アップグレードファイルのバージョンにかかわらず、アップグレードファイルがインストールされます。

アップグレードが進むと、ステータスメッセージパネルにステータスメッセージが表示され、完了に向けた進捗状況がプログレスバーに表示されます。

アップグレードの成功

アップグレードが完了すると、手順が成功したことを通知する画面が表示されます。



「完了」をクリックして、ファームウェアアップグレードユーティリティを終了してください。

正常に完了すると、KVMスイッチはファームウェアアップグレードモードを終了し、製品本体をリセットします。

アップグレードの失敗

「アップグレードの成功」画面が表示されない場合は、アップグレードが正常に完了しなかったことを意味します。その場合は、次の手順を実行する必要があります。

1. 電源ジャックから電源アダプターを取り外して、CS1942ATCの電源をオフにしてください。
2. 本体フロントパネルのモード選択ボタン(p.7参照)を押しながらCS1942ATCの電源を入れると、ファームウェアアップグレードモードが起動します。そうすると、オレンジ色のLEDが一斉に点滅します。
3. ファームウェアのアップグレード手順をもう一度実行してください。

安全にお使いいただくために

- ◆ 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。
- ◆ 本製品は、屋内での使用に限ります。
- ◆ また、弊社ウェブサイトに掲載されているオンラインユーザーマニュアルもご確認ください。
- ◆ 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。装置が落下すると、深刻な損傷が生じます。
- ◆ 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。お手入れには、湿らせて固く絞った布を使用してください。
- ◆ 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、電源装置の制限を把握し、超えないようにしてください。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。

- ◆ 設置場所への損傷を防ぐために、全てのデバイスを適切に接地することが重要です。
- ◆ 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。
- ◆ 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。
- ◆ キャビネットの空きスロットに物を押し込まないようにしてください。危険な電源ポイントに触れたり、部品がショートしたり、火災や電氣的な衝撃の危険性がある場合があります。
- ◆ 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。全ての保守については、適格な保守担当者にお問い合わせください。
- ◆ 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。
 - 装置が雨や水に濡れた。
 - 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。

他のコントロールの不適切な調整は、修理する資格のある技術者による広範な作業を必要とする損傷をもたらす可能性があります。
- ◆ RJ-11コネクタを公衆通信網に接続しないでください。

オプションのワイヤードリモコン

「第3章 基本操作」の「ポート切り替え」(p.13参照)で説明した方法以外に、2XRT-0021Gを使ってCS1942ATCのポート切り替えを簡単に行うこともできます。詳細については、ATEN販売店にお問い合わせください。

トラブルシューティング

操作上の問題には、様々な原因が考えられます。これらを解決するための最初のステップは、全てのケーブルがしっかりと接続され、ポートに完全に固定されていることを確認することです。

また、製品のファームウェアをアップデートすると、以前のバージョンがリリースされてから検出され、修正された問題が解決される場合があります。製品で最新のファームウェアバージョンが実行されていない場合は、アップグレードすることを強く推奨します。アップグレードの詳細については、「第7章 ファームウェアアップグレードユーティリティ」を参照してください。

症状	考えられる原因	アクション
動作が不安定である。	製品本体に十分な電源が供給されていません。	他社製の電源アダプターを使用している場合は、純正品を使用してください。すでに純正品を使用している場合は、長期間利用による寿命の予兆によって動作不安定になっていないか確認してください。
	キーボードやマウスをリセットする必要があります。	コンソールポートからケーブルを外し、もう一度差し込んでください。
	コンピューターに接続されていません。	製品本体からコンピューターに対して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スイッチをリセットする必要があります。	システム上の全てのデバイスの電源をオフにし、製品本体の電源を切ったら、10秒間以上経ってから電源を入れてください。
USBデバイスが応答しない。	USBポートをリセットする必要があります。	デバイスのUSBケーブルを製品本体のリアパネルにあるUSBポートから外し、もう一度差し込んでください。
		USBリセットホットキーの組み合わせ (p.22 参照) を使用して、USBポートをリセットします。

仕様

機能		GS1942ATC	
接続	コンピューター	2	
	コンソール	1	
ポート選択		ボタン、ホットキー、マウス*、 RS-232コマンド、 ワイヤードリモコン(オプション)	
コネクター	コンソール ポート	キーボード	USB Type-A メス×1 (Black)
		ビデオ	DisplayPort メス×2 (Black)
		マウス	USB Type-A メス×1 (Black)
		スピーカー	3.5mm ステレオミニジャック×2 (Green: フロント×1、リア×1)
		マイク	3.5mm ステレオミニジャック×2 (Pink: フロント×1、リア×1)
		RS-232	DB-9 メス×1
	KVMポート	キーボード/ マウス	USB 3.1 Gen 1 Type-B メス×2 (Blue)
		ビデオ	DisplayPort メス×4 (Black)
		スピーカー	3.5mm ステレオミニジャック×2 (Green)
		マイク	3.5mm ステレオミニジャック×2 (Pink)
		RS-232	DB-9 メス×2
	USBハブ		USB 3.1 Gen1 Type-A メス×2 (Blue: フロント×1、リア×1)
	ワイヤードリモコン		RJ-11 メス×1
	電源		DC電源ジャック×2
	ファームウェアアップグレード		USB Micro-B メス×1

機能		CS1942ATC
スイッチ	選択	プッシュボタン×3
LED	KVM	2(Orange)
	USBリンク	2(Green)
	オーディオ	2(Green)
エミュレーション	キーボード/マウス	USB
ビデオ		4096×2160 @ 60 Hz
スキャンインターバル		5秒
消費電力		DC12V:17.8W:148BTU/h 注意: ◆ ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合におけるデバイスの標準的な消費電力を示します。 ◆ BTU/h単位の測定値は、フル負荷時におけるデバイスの電力消費量を示します。
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
	重量	1.88kg
	サイズ(W×D×H)	33.50×16.10×6.55 cm

* ポート切り替えは、エミュレーションモードの3キーUSBマウスホイールでのみ機能します。

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次の通りです。

設定	デフォルト
ポート切り替え	[Ctrl] + [n] / [Ctrl] + [Enter]
HSMの起動	[Num Lock] + [-]
キーボードエミュレーション	有効
マウスエミュレーション	有効
オートスキャン スキャンインターバル	5秒
マウスホイールによる切り替え	無効
電源状態検知機能	有効
キーボード言語のレイアウト	英語
特定のPCポートにおけるモニターの再検出	無効
ビープ音	有効
キーボード操作プラットフォーム	Windows
ポート切り替えキー	有効