



CS19208/CS19216

8/16ポート

USB3.0 4K

DisplayPort KVMスイッチ

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・表現等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ありますので、ご理解願います。

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・誤り等がございましたら、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くださいますよう、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為のものです。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、すべ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)

HDMI商標に関する宣言

HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、HDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または登録商標です。



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。

本マニュアルについて

このユーザーマニュアルは、CS19208/CS19216システムを最大限に活用できるように提供されています。このドキュメントには、取り付け・セットアップ方法、操作方法のすべてが書かれています。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:CS19208 / CS19216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。基本的な単体構成での接続、3段階のカスケード接続、マルチディスプレイでのシステム構築に必要な手順が提供されています。

第3章 基本操作:CS19208/CS19216を操作する上での基本的な考え方について説明します。

第4章 OSD操作:CS19208/CS19216のOSD(オンスクリーンディスプレイ)とその操作方法について詳しく説明します。

第5章 ホットキーの操作:CS19208/CS19216のシステムにおけるホットキー操作に関連するすべての概念と手順の詳細について説明します。

第6章 キーボードエミュレーション:PCからMacキーボード、およびPC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7章 RS-232Cによる操作:シリアルコントローラーを使用してCS19208/CS19216を制御するために使用できる機能とRS-232Cコマンドの詳細を説明します。

第8章 ファームウェア管理ユーティリティ:このユーティリティを使用してCS19208/CS19216のファームウェアを利用可能な最新バージョンにアップグレードし、OSD構成のバックアップ/復元を実行する方法について説明します。

付録:CS19208/CS19216に関する仕様およびその他の技術情報を提供します。

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キーを押すことを意味します。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。

同梱品

- ◆ 8/16ポートUSB3.0 4K DisplayPort KVMスイッチCS19208/CS19216
(ラックマウントキット付属) × 1
- ◆ DisplayPort 1.4 ケーブル × 2
- ◆ USB 3.0ケーブル × 2
- ◆ オーディオケーブル × 2
- ◆ ファームウェアアップグレードケーブル × 1
- ◆ フットパッド(4pcs) × 1
- ◆ 電源アダプター × 1
- ◆ クイックスタートガイド* × 1

上記のアイテムが揃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、正しい使用方法により、本製品および接続する機器を安全にお使いください。

注意:

本書の公開後に、CS19208/CS19216に機能が追加されている場合があります。最新版は弊社Webサイトにアクセスしてご確認ください。

ユーザーの皆様へ

このマニュアルに記載されているすべての情報、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。プログラムが購入後に欠陥があると判明した場合、購入者(製造業者、販売業者、または販売業者ではありません)は、すべての必要なサービス、修理、およびソフトウェアの欠陥に起因する任意の偶発的または結果的な損害の費用全体を負担します。

このシステムの製造業者は、この装置に対する許可されていない変更によって引き起こされる無線および/またはTV干渉の責任を負いません。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。

目次

適合性に関する宣言.....	ii
本マニュアルについて	iv
マニュアル表記について.....	v
同梱品	vi
ユーザーの皆様へ	vii
目次.....	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	5
オペレーティングシステム.....	5
製品各部名称	6
フロントパネル CS19208	6
リアパネル CS19208	9
リアパネル CS19216	9
第2章 ハードウェアのセットアップ	10
概要.....	10
セットアップの種類	10
セットアップの前に	10
卓上設置とラックへの取付.....	11
卓上設置	11
ラックへのマウント - フロント	12
ラックへのマウント - リア	14
単体構成でのセットアップ	16

接続図(単体使用時).....	17
2段階のカスケード接続.....	18
接続図(2段階のカスケード接続時).....	20
マルチディスプレイでのセットアップ.....	21
マルチディスプレイの機器構成におけるケーブル接続.....	21
接続図(マルチディスプレイでの構成時).....	22
「垂直」チャンネルに対するポートのグループ化.....	23
チャンネル接続図.....	23
第3章 基本操作.....	24
ホットプラグ.....	24
KVMポートのホットプラグ.....	24
コンソールポートのホットプラグ.....	24
ポート選択.....	25
ポートの手動切替.....	25
ポートIDの付番.....	25
電源OFFと再起動.....	26
第4章 OSDの操作.....	27
OSDの概要.....	27
製造番号.....	27
OSDへのログイン.....	27
OSDホットキー.....	28
OSDメイン画面.....	28
OSDメイン画面の見出し.....	29
OSDの操作.....	30
OSDの機能.....	31
F1: GO TO.....	31
F2: LIST.....	32
F3: SET.....	33
F4: ADMIN.....	35
F5: SKP.....	40
F6: BRC.....	41
F7: SCAN.....	42
F8: LOGOUT.....	43

第5章 ホットキーの操作	44
ホットキーによるポート操作	44
ホットキーセッティングモード	45
HSMの起動	45
アクティブポートの選択	46
オートスキャンモード	48
オートスキャンの起動	48
スキップモード	49
キーボード/マウスのリセット	50
ホットキーによるビープ音の制御	50
HSMホットキーの操作	50
OSDのホットキー操作	51
ポートOSの操作	51
デフォルト値の復元	52
Video DynaSync™	52
EDIDモード	53
マウスエミュレーションの制御	53
切替モードの選択	54
HSM一覧表	55
第6章 キーボードエミュレーション	57
Macキーボード	57
Sunキーボード	58
第7章 RS-232Cによる操作	59
概要	59

セットアップ	59
ハードウェアの接続	59
RS-232Cピンアサイン	60
RS-232Cコマンド	62
検証	62
ログイン	63
ログアウト	64
RS-232Cリンクのオープン/クローズ	65
ボーレートの設定	66
ポートの切替	67
ホットキーの設定	68
OSDホットキー	69
USBのリセット	70
デフォルト設定の復元	71
ファームウェアアップグレード	72
KVMの状態	73
EDIDモード	74
ブロードキャストモード	75
第8章 ファームウェア管理ユーティリティー	76
はじめに	76
ファームウェアアップグレードパッケージのダウンロード	76
準備	77
アップグレードの開始	78
アップグレードの成功	81
アップグレードに失敗したら	81
ファームウェアアップグレードのリカバリー	82
OSD設定のバックアップ/復元	83
バックアップ	83
リストア	84
付録	85
安全にお使いいただくために	85
全般	85

ラックへのマウント.....	87
CS19208/CS19216接続表.....	88
CS19208(第1段階目) + CS19208(第2段階目).....	88
CS19208(第1段階目) + CS19216(第2段階目).....	88
CS19216(第1段階目) + CS19208(第2段階目).....	89
CS19216(第1段階目) + CS19216(第2段階目).....	89
仕様.....	90
アドミニストレーターでログインできない場合	91
工場出荷時におけるホットキーと設定のデフォルト値	92

第1章 はじめに

概要

ATEN 8/16ポート USB・DisplayPort KVMスイッチ(4K、USB3.0対応)
CS19208/CS19216は、USBキーボード、USBマウス、モニター各1台のコンソールから最大8/16台のDisplayPortコンピューターに効果的にアクセスして制御できる製品です。デュアルインターフェースコンソールでは、最大4K DCI (4096 × 2160@60Hz)の高画質ビデオをサポートするDisplayPort/HDMIビデオ出力を選択できるため、鮮明でクリアな映像をお楽しみいただけます。

CS19208/CS19216は、容易な拡張性と柔軟性のニーズを満たすべく、1台のコンソールから最大128/256台のコンピューターを操作できるよう、2段階のカスケード接続に対応しています。さらに、CS19208/CS19216はマルチディスプレイ機能をサポートしているため、最大8台のCS19208/CS19216ユニットを積み重ねて接続し、最大8台のディスプレイの情報を比較・分析することができ、結果的に、作業環境が大幅に合理化されます。

特許取得済みの2つのATENテクノロジー (Video DynaSync™およびEDID Expert™)により、CS19208/CS19216はディスプレイ解像度を最適化し、起動時のディスプレイの問題を回避しながら、ポート間の切替と電源投入をスムーズに高速化できます。

また、CS19208/CS19216には最大5Gbpsのデータ転送速度を実現するUSB3.1 Gen1ハブが内蔵されているため、ユーザーは操作を高速化し、USB周辺機器を瞬時に共有することができます。CS19208/CS19216では、ユーザーフレンドリーなポート選択の手段が提供されているため、プッシュボタン、ホットキー、RS-232Cコマンド、新デザインのUIで実装されたOSDを使って、簡単かつ直感的に操作を行うことができます。

セキュリティ上の懸念を排除するために、2段階のパスワード認証を使用して、コンピューターへのアクセスと制御のセキュリティ保護を強化できます。

このようにメリットが多数ある機能を統合したCS19208/CS19216は、企業、政府、生産、テレコム、財務、医療、工業オートメーションといった業界において、高品質な画像やマルチタスクの要件があるサーバールーム/コンピュータールームの管理に最適です。

注意:

- ◆ CS19208/CS19216には、1)スタンドアロン/カスケード、2)マルチディスプレイの2種類のセットアップ方法がありますが、それぞれケーブルの接続方法が異なります。したがって、1つのシステムで両方のセットアップ方法を混在させることはできません。
 - ◆ PC互換コンピューターの場合、MacおよびSunコンピューターでは、USBケーブル接続を使用する必要があります(p.5「ケーブル」参照)。
-

特長

- ◆ 1箇所のUSBコンソールから、最大8台(CS19208)または16台(CS19216)のDisplayPortインターフェースコンピューターと2台の追加USB3.0周辺機器を操作可能
- ◆ 2段階のカスケード接続に対応 - 最大128/256のコンピューター(CS19208/CS19216)を操作可能^{※1}
- ◆ マルチディスプレイ機能 - 最大8台のCS19208/CS19216ユニットを積み重ねて、最大8台のディスプレイからビデオを表示(デュアルディスプレイ/トリプルディスプレイ/クアッドディスプレイ/マルチディスプレイ)
- ◆ Video DynaSync™ - ブート時における表示の問題を回避し、異なるソース間での切替時の解像度を最適化する、ATEN独自のテクノロジー
- ◆ EDID Expert™ - スムーズな電源投入と最高品質の表示に最適なEDIDモードを選択
- ◆ DisplayPortまたはHDMIビデオ出力をサポート - 適切なビデオ出力を選択し、柔軟にコンソールを展開
- ◆ 解像度 - 最大4K DCI(4096 × 2160@60Hz)
- ◆ SuperSpeed 5Gbpsデータ転送速度の2ポートUSB 3.1 Gen 1ハブを内蔵
- ◆ オーディオ対応 - ベースレスポンスに優れた2.1chサラウンドオーディオ出力
- ◆ HDオーディオ対応^{※2}
- ◆ コンピューターの選択方法 - プッシュボタン、ホットキー、OSD、RS-232Cコマンド
- ◆ KVMとUSB周辺機器の独立切替に対応^{※3}

- ◆ セキュリティー保護強化のために2段階のユーザーレベルを提供(アドミニストレーター/ユーザー)
- ◆ ブロードキャストモード - ソフトウェアのインストールやアップグレード、システム全体のシャットダウンなど、選択したすべてのコンピューターで同時に操作を実行
- ◆ 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
- ◆ 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
- ◆ 多言語キーボードマッピング - 英語(アメリカ)、英語(イギリス)、ドイツ語(ドイツ)、ドイツ語(スイス)、フランス語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、韓国語、ロシア語、スペイン語、スウェーデン語、繁体字中国語、簡体字中国語に対応
- ◆ Mac/Sunキーボードとエミュレーションに対応※4
- ◆ ホットプラグ対応
- ◆ DisplayPort 1.2準拠、HDCP 2.2準拠
- ◆ マルチプラットフォーム対応 - Windows、Linux、Mac、Sun
- ◆ ファームウェアアップグレード対応
- ◆ マルチメディア、ワイヤレスキーボード、マウスに対応

注意:

1. CS19208とCS19216を混在させたカスケード接続が可能です。
 2. HDMIとDisplayPortチャンネルを介したHDオーディオは、個別に切り替えることができません。
 3. 独立切替は、マウスエミュレーションモードでのみサポートされます。
 4. PCキーボードの組み合わせはMac/Sunキーボードをエミュレートし、Mac/Sunキーボードは、それぞれのコンピューターでのみ動作します。
-

システム要件

コンソール

- ◆ セットアップされている任意のコンピューターで使用されている最大解像度に対応したHDMI互換ディスプレイ
- ◆ セットアップされている任意のコンピューターで使用されている最大解像度に対応したDisplayPort互換ディスプレイ

注意:

マルチディスプレイで使用する場合は、複数のディスプレイが必要です。詳細については、p.21「マルチディスプレイでのセットアップ」を参照してください。

- ◆ USBマウス
- ◆ USBキーボード
- ◆ スピーカー(オプション)

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カードまたはDisplayPortポート

注意:

- ◆ ディスプレイの品質は、DisplayPortディスプレイカードの品質に影響されます。最適な結果を得るには、高品質の製品を購入することを推奨します。
 - ◆ マルチディスプレイ設置の場合、コンピューターには複数のDisplayPortカードが必要です。詳細については、p.22「接続図(マルチディスプレイでの構成時)」を参照してください。
-

- ◆ USB Type-A ポート
- ◆ オーディオポート(オプション)

ケーブル

- 各コンピューターと製品本体との接続には、このKVMスイッチで動作するように特別に設計されたUSB DisplayPort KVMケーブルのみを使用することができます。製品パッケージには2本のケーブルが付属しています。

注意:

表示品質は、ケーブルの品質と長さに影響されます。追加でケーブルが必要な場合は、販売店にご連絡の上、この製品に適したものを求めください。

-
- マルチディスプレイの設置には、標準のUSB Type-A→USB Type-Bケーブルと標準のDisplayPortケーブルも必要です。

注意:

CS19208/CS19216はスピーカーポートのみをサポートします。KVMケーブルのマイクコネクタを接続しないでください。

オペレーティングシステム

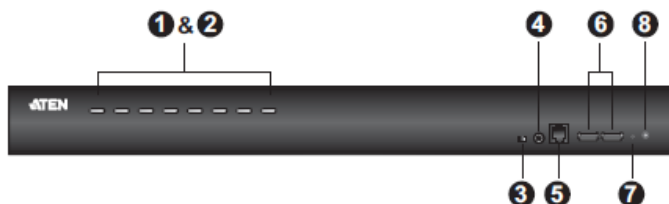
OS		バージョン
Windows		Windows Server2008、2012、2016、2019/Windows 7 SP1/Windows8/Windows8.1/Windows10
Linux	CentOS	7以降
	OpenSUSE Leap 15.1 Snapshot8	10.26以降
	Ubuntu	16.04 以上
	NeoKylin	v7.0
SUN	Sun Solaris	11.3以降
Mac		10.6以降

注意:

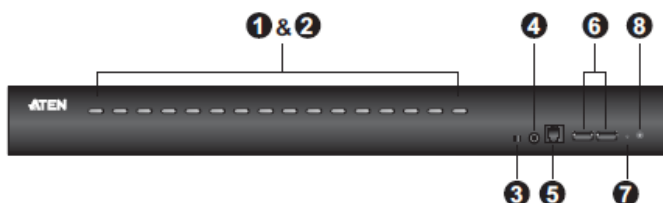
- LinuxはKernel2.6以降をサポートします。
 - CS19208/CS19216にはUSB3.1ハブが内蔵されているため、USB3.1に対応していないPCやOSには対応していません。
-

製品各部名称

フロントパネル CS19208



フロントパネル CS19216

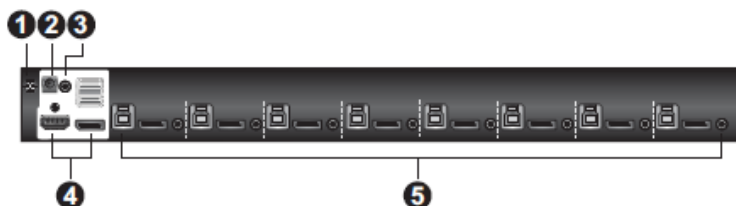


番号	名称	説明
1	ポート選択 プッシュボタン	<p>手動ポート選択(p.25「ポート選択」も参照)を行う場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ポート選択プッシュボタンを押して2秒未満で指を離すと、対応するポートに接続されたコンピューターにKVM、USBハブ、およびオーディオのフォーカスを合わせます。 ◆ プッシュボタンを2秒以上押すと、対応するポートに接続されたコンピューターにKVMとオーディオのフォーカス*を合わせます。 ◆ キーボードとマウスのリセットを開始するには、プッシュボタン1と2を同時に2秒間押します。詳細については、p.50「キーボード/マウスのリセット」を参照してください。 ◆ 7と8を同時に2秒間押すと、オートスキャンモードが開始されます*。p.48「オートスキャンモード」も参照してください。 <p>注意： 独立切替を行う場合はマウスエミュレーションを有効にしてください(p.38参照)。</p>

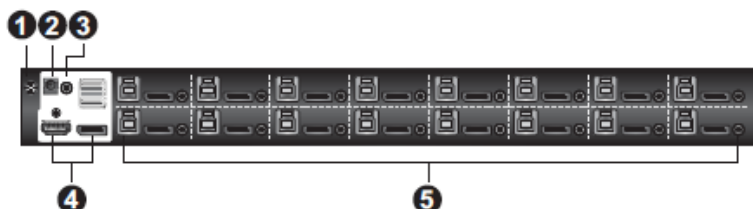
2	ポートLED	<p>ポートLEDは、ポート選択スイッチに組み込まれています。左側はKVMポートLED、右側はUSB LEDです：</p> <p>KVM</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 暗いオレンジ色に点灯している場合は、対応するポートに接続されているコンピューターが稼働中(オンライン)であることを示します。 ◆ オレンジLEDとグリーンLEDが同時に点滅している場合は、ファームウェアアップグレードモードが有効であることを示します。 ◆ 明るいオレンジ色に変わった場合、対応するポートにつながっているコンピューターでKVMが選択されていることを示します。 ◆ 点滅している場合、対応するポートに接続されている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示します。 <p>USB</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ グリーンに点灯している場合、対応するポートにつながっているコンピューターがUSB周辺機器にアクセスできるコンピューターであることを示します。
3	ファームウェアアップグレードリカバリースイッチ	<p>通常の操作中およびファームウェアのアップグレード中は、このスイッチを「NORMAL」の位置に合わせてください。ファームウェアのアップグレード操作が正常に完了しない場合は、このスイッチを使用することでファームウェアのアップグレードのリカバリーが実行されます。詳細については、p.82「ファームウェアアップグレードのリカバリー」を参照してください。</p>
4	オーディオジャック	<p>メインスピーカーのケーブルを接続します。</p> <p>注意：</p> <p>ここに接続したスピーカーは、リアパネルのスピーカーよりも優先されます。</p>
5	ファームウェアアップグレードポート	<p>管理者のコンピューターからファームウェアアップグレードのデータをCS19208/CS19216に転送するファームウェアアップグレードケーブルは、このRJ-11コネクタに接続します。</p>

番号	名称	説明
6	USB 3.1 Gen 1 周辺機器ハブ	<p>USB 3.1 周辺機器(プリンター、スキャナーなど)はこのポートに接続できます(追加の電源アダプターが必要な場合があります)。</p> <p>注意:</p> <p>カスケード接続構成では2段階目のCS19208/CS19216の各ポートは、使用しているPCの仕様によってUSBハブカスケード段数上限を超過するために利用できない可能性があります。また、利用できる場合でも、仕様上USB2.0でのみ動作する制限が発生します。カスケード接続1段目のポートのみUSB3.0で利用できます。</p>
7	リセットボタン	<p>このスイッチを押すと、システム再起動が実行されます。システムがリセットされると、スイッチがビープ音を発し、リセットが完了するまでポートのLEDが連続して点滅します。リセットが完了したら、再度ログインできます。</p> <p>注意:</p> <p>このスイッチはくぼんでいるため、ペーパークリップの先端やボールペンなどの小さなもので押し込む必要があります。</p>
8	電源LED	<p>点灯している場合、スイッチに電源が投入され、動作可能な状態であることを示します。</p>

リアパネル CS19208



リアパネル CS19216



番号	名称	説明
1	グラウンドターミナル	スイッチのアースに使用する接地線を取り付けます。
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	オーディオジャック	メインスピーカーのケーブルを接続します。 注意: フロントパネルに接続されたスピーカーは、リアパネルに接続されたスピーカーよりも優先されます。
4	コンソールポート セクション	コンソールで使用するDisplayPortモニター、HDMIモニター、USBキーボード、USBマウス、およびスピーカーの各ケーブルを接続します。 各コネクタにはインターフェースを表すアイコンが付いています。
5	KVMポートセクション	KVMスイッチとお使いのコンピュータをつなぐケーブルを接続します。 各KVMポートセクションは、スピーカージャック、USB Type-Bポート、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

概要

複数のプラットフォームを混在させて利便性と柔軟性が得られるよう、CS19208/CS19216は、USB DisplayPort KVMケーブルを使用するデザインが採用されています。これは、KVMスイッチ本体とここに接続されたコンピュータ間の仲介として機能するものです(p.17「接続図(単体使用時)」参照)。

各コンピューターとの接続には、個別のUSB DisplayPort KVMケーブルが必要です。KVMケーブルは、p.5「ケーブル」の下に一覧表示されています。

お使いのシステム要件に最適なKVMケーブルについては、販売店にお問い合わせください。

セットアップの種類

CS19208/CS19216には、1)スタンドアロン/カスケード、2)マルチディスプレイの2種類のセットアップ方法がありますが、それぞれケーブルの接続方法が異なります。したがって、1つのシステムで両方のセットアップ方法を混在させることはできません。各種ケーブル要件の詳細については、この章の次のセクションを参照してください。

セットアップの前に



1. 機器の設置に際し重要な情報をp.85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、すべての接続デバイスが適切に接地されていることが重要です。
3. 取り付けるすべてのデバイスの電源がOFF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。

卓上設置とラックへの取付

CS19208/CS19216は、テーブルの上に積み重ねたり、ラックのフロント側またはリア側にマウントしたりして、設置することができます。以下のセクションでは、各方法の手順について説明します。

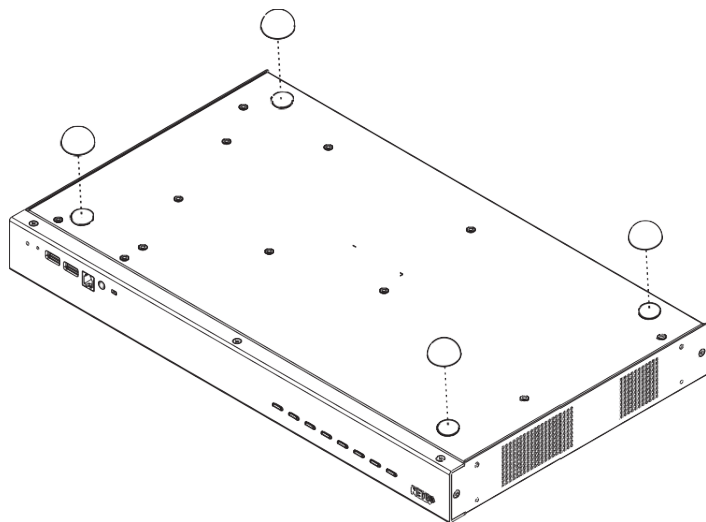
注意:

- ◆ 適切な通気のために両側に5.1cm以上、電源ケーブルとその他のケーブルの間隔を確保するために背面に12.7cm以上の間隔を空けてください。
- ◆ 標準ラックマウントキットには、ネジやケージナットは含まれていません。追加のネジまたはケージナットが必要な場合は、ラック販売店にお問い合わせください。

卓上設置

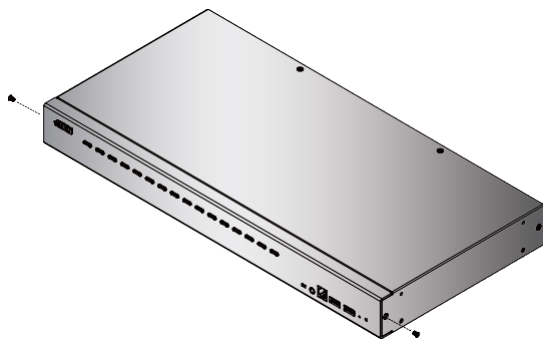
CS19208/CS19216は、製品本体および接続ケーブルの総重量に耐えうる安定した水平な場所であれば、どんな場所にも設置することができます。表面が清潔で、排気口を塞いだり、スイッチの通常の動作を妨げる可能性のある素材がないことを確認してください。

CS19208/CS19216を設置する、またはカスケード接続でユニットを重ね置きするには、本製品に同梱されているゴム製フットパッドの裏面の剥離紙をはがしてから、下図のように製品本体の底面の四隅に貼り付けてください:

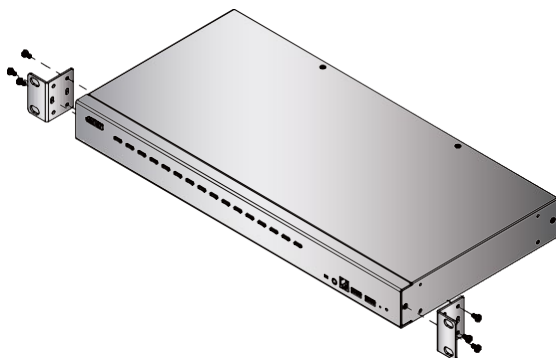


ラックへのマウント – フロント

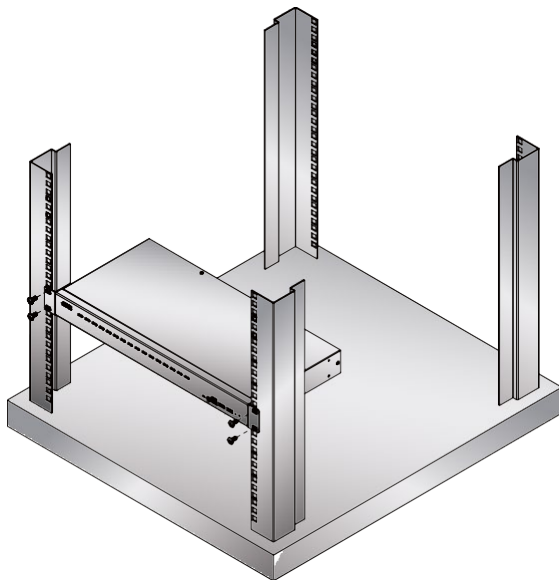
1. ネジを取り外してください。ネジは、ユニットのフロント付近の左右にそれぞれ1つずつあります。



2. ラックマウントキットに付属のM3×6プラス六角ネジを使用して、ラックマウント用ブラケットをユニットのフロント近くの側面にネジ止めしてください。

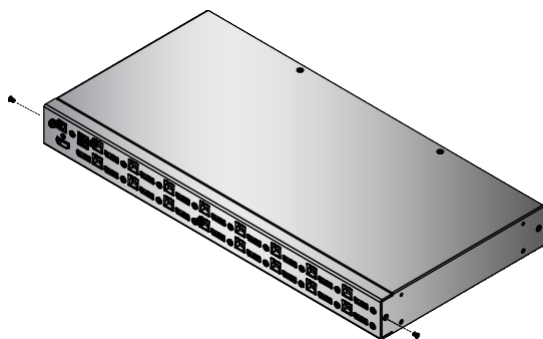


3. KVMスイッチをラックに設置してください。マウント用ブラケットの穴がラックの穴に合うように配置してください。ラックのフロント側にマウント用ブラケットを固定してください。

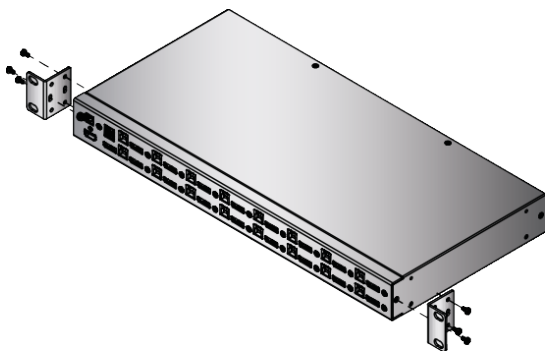


ラックへのマウント - リア

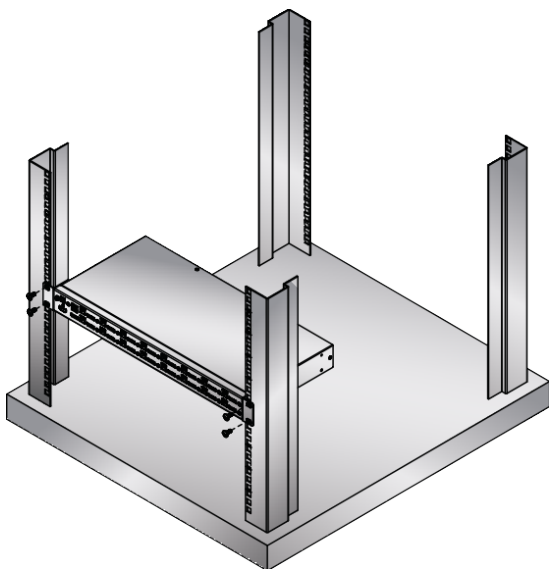
1. ネジを取り外してください。ネジは、ユニットのリアパネル付近にあるスイッチの左側と右側からそれぞれ1つずつ取り外します。



2. ラックマウントキットに付属のM3×6プラス六角ネジを使用して、ラックマウント用ブラケットをユニットのリア近くの側面にネジ止めしてください。



3. KVMスイッチをラックに設置してください。マウント用ブラケットの穴がラックの穴に合うように配置してください。ラックのリア側にマウント用ブラケットを固定してください。



単体構成でのセットアップ

CS19208/CS19216を1台だけ使ってセットアップするには、p.17の接続図を参照し(図の数は以下の手順に対応)、以下の手順に従って作業を行ってください:

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物に接続して、CS19208 / CS19216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。適切な接地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キーボードおよびUSBマウスを、ユニットのリアパネルにあるコンソールポートセクションのUSBコンソールポートに接続してください。
3. お使いのDisplayPortモニターとHDMIモニターを、製品本体のリアパネルにあるコンソールポートセクションのDisplayPortポートとHDMIコンソールポートに接続し、モニターの電源を入れてください。

注意:

CS19208/CS19216は、DisplayPortとHDMIコンソールポートが同時に接続されている場合、DisplayPortとHDMIの両方のモニターに同じソースコンテンツを表示します。

4. スピーカーを製品本体のフロントパネルとリアパネルにあるオーディオジャックに接続してください。フロントパネルに接続されたスピーカーは、リアパネルに接続されたスピーカーよりも優先されます。
5. 製品パッケージに付属しているケーブル(DisplayPortケーブル、USB 3.0ケーブル、オーディオケーブル)を使用してください。DisplayPortコネクタを、製品本体のKVMポートセクション(CPU1、CPU2など)の空いているDisplayPortポートに接続し、USB 3.0ケーブルとオーディオケーブルを対応するポートに接続してください。

注意:

- すべてのコネクタが同じKVMポートセクション(すべてCPU1、すべてCPU2)にあることを確認してください。
- CS19208/CS19216はスピーカーポートのみをサポートします。

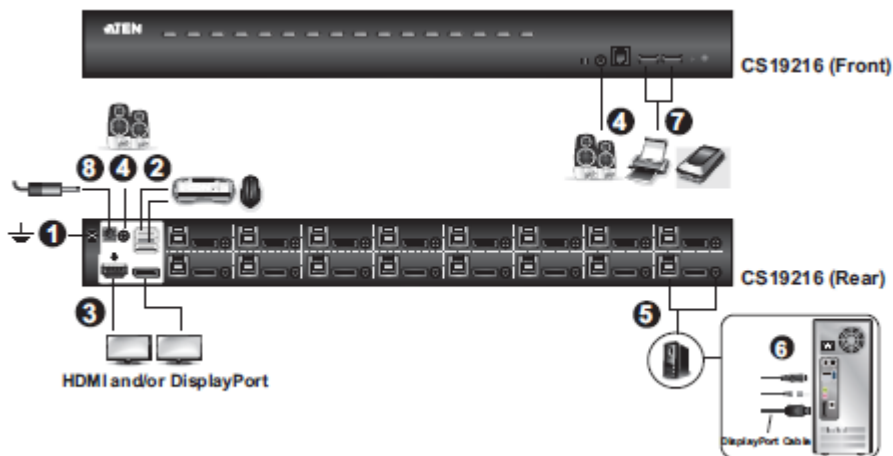
KVMケーブルのマイクコネクタをスピーカーポートに接続しないでください。

6. 手順5で使用したケーブルのもう一方の端にあるDisplayPortケーブル、USB 3.0ケーブル、およびオーディオケーブルを、コンピュータの各ポートに接続してください。取り付け他のPCシステムについても、手順5と6を繰り返してください。
7. (オプション)USB周辺機器を、ユニットのフロントパネルにあるUSB 3.1 Gen 1周辺機器ハブセクションのUSB Type-Aポートに接続してください。
8. 製品に付属の電源アダプターのプラグ部分をAC電源に差し込んだら、電源アダプターのケーブル部分をスイッチの電源ジャックに差し込んでください。これでCS19208 / CS19216に電源が入ります。
9. コンピューターに電源を入れてください。

注意：

CS19208/CS19216が接続されているコンピューターとデバイスも正しくア
ーサされていることを確認してください。

接続図(単体使用時)



2段階のカスケード接続

さらに多くのコンピューターを制御するために、第1段階目にあるユニットのKVMポートからCS19208/CS19216ユニットを追加でカスケード接続することができます。第1段階目にあるユニットにさかのぼってカスケード接続しているCS19208/CS19216は、第2段階目のユニットと見なされます。2段階の機器構成では、128台(CS19208)または256台(CS19216)のコンピューターを完全に制御できます。p.88に、コンピューターの台数と、それらを制御するために必要なユニットの台数の関係を示す表を記載しています。

2段階でシステムを構築する場合は、次ページの「接続図(2段階カスケード接続時)」を参照してください:

1. 接続するすべてのデバイス(セットアップされているすべての既存のデバイスを含む)の電源が切れていることを確認してください。
2. 製品パッケージに付属しているケーブル(DisplayPortケーブル、USB 3.0ケーブル、オーディオケーブル)を使用して、1段階目のユニットにおける利用可能なKVMポートと2段階目のユニットにおけるコンソールポートを接続してください。

注意:

USB Type-Aコネクタをコンソールセクションの下側のUSB(キーボード)ポートに接続してください(これらは両方とも、正しいUSBポートを提示するため、同様のアイコンで表示されています)。

3. このパッケージに付属の別のケーブル(DisplayPortケーブル、USB 3.0ケーブル、およびオーディオケーブル)を使用して、DisplayPortコネクタを2段階目のスイッチのKVMポートセクションの空いているDisplayPortポートに接続し、付属のUSB Type-Bおよびオーディオケーブルを対応するUSBおよびオーディオジャックに接続してください。

注意:

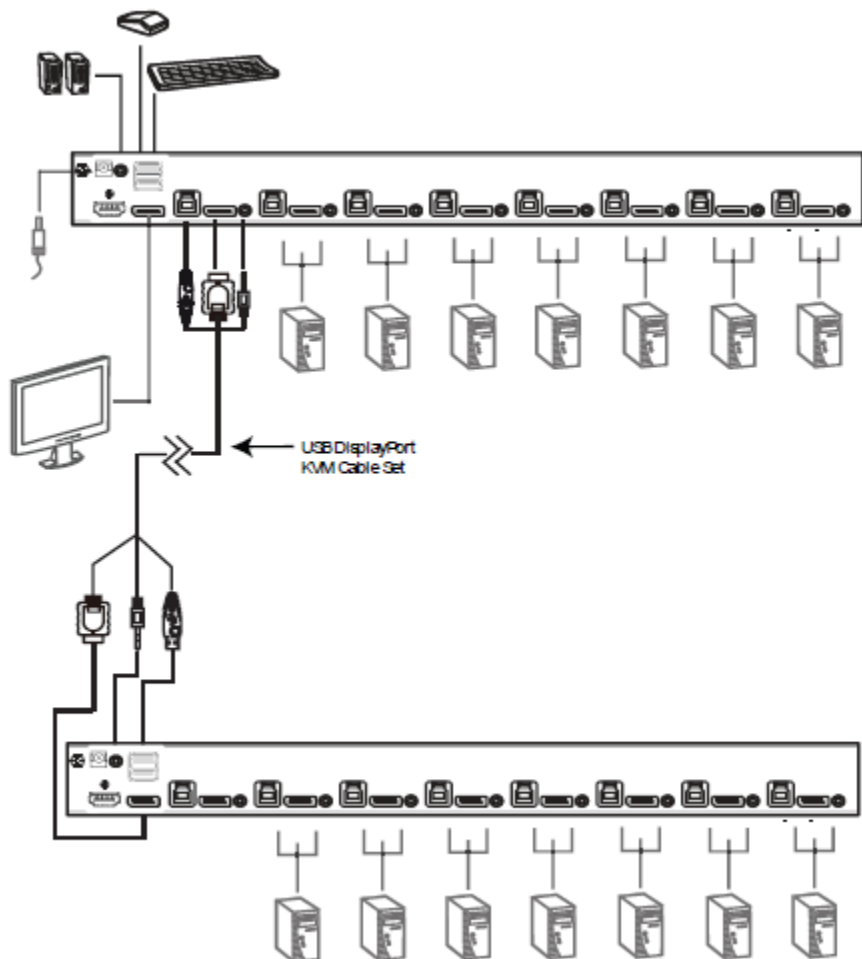
- すべてのコネクタが同じKVMポートセクション(すべてCPU1、すべてCPU2など)にあることを確認してください。各ポートには、接続デバイスを示す適切なアイコンが付いています。
- CS19208/CS19216はスピーカーポートのみをサポートします。KVMケーブルのマイクコネクタをスピーカーポートに接続しないでください。

4. 手順3で使用したケーブルのもう一方の端にあるDisplayPortケーブル、USB 3.0ケーブル、およびオーディオケーブルを、コンピューターの各ポートに接続してください。
5. 取り付けるその他のPCシステムについても、手順3と4を繰り返してください。
6. 2段階目で使用する各ユニットについて、電源アダプターのケーブル部分を電源ジャックに接続したら、電源アダプターをAC電源に接続してください。
7. 1段階目で使用するユニットで、電源アダプターのケーブル部分を電源ジャックに接続したら、電源アダプターをAC電源に接続してください。
8. コンピューターに電源を入れてください。

注意:

- ◆ 電源投入シーケンスでは、2段階目にあるユニットすべての電源を最初に投入する必要があります。すべての電源をONにした後で、1段階目にあるユニットの電源をONにしてください。この順序ですべてのスイッチの電源をONにしてから初めて、コンピューターの電源をONにすることができます。
 - ◆ USB 3.1ハブには、カスケード接続されたシステムにおける2段階目のコンピューターからKVMスイッチ経由でアクセスすることはできません。
 - ◆ CS19208/CS19216が接続するコンピューターおよびデバイスも正しくアースされていることを確認してください。
-

接続図(2段階のカスケード接続時)



マルチディスプレイでのセットアップ

CS19208/CS19216のマルチディスプレイ機能により、デュアル/トリプル/クアッド/マルチディスプレイ/マルチディスプレイ設置で2台、3台、4台、または最大8台のユニットを積み重ねて、最大7台(CS19208)または最大15台(CS19216)のコンピューターを一度に制御することができます。この機器構成では、標準のカスケード接続とはわずかに異なるケーブル配線が必要で、各コンピューターに複数のビデオカードが装着されているマルチディスプレイのシステムにおいて、より柔軟性の高い切替操作環境を提供します。

注意:

マルチディスプレイでの機器構成において、CS19208はCS19208ユニットにのみ接続でき、CS19216はCS19216ユニットにのみ接続できます。

マルチディスプレイの機器構成におけるケーブル接続

マルチディスプレイでシステムを構築するには、次ページの接続図を参照して(図における番号は以下の手順に対応)、次の手順に従って作業を行ってください:

1. 標準のUSB Type-A→USB Type-Bケーブルを使用して、1段目のユニットにおけるポート8のUSB Type-Bポートと、2番目のスイッチにおけるコンソールセクションのUSB Type-Aポートに接続してください。

注意:

- ◆ ポート8は、マルチディスプレイのシステムにおけるユニット接続用に予約されているため、KVMポート1～7(CS19208)またはポート1～7/9～16(CS19216)を使用して、最大7台(CS19208)または最大15台(CS19216)のコンピューターを接続できます。
 - ◆ USB Type-Aコネクタをコンソールポートセクションの下側のUSB(キーボード)ポートに接続してください(両方のUSBポートに同様のアイコンが表示され、正しいUSBポートを示します)。
-

2. DisplayPortケーブルを使用して、2番目のCS19208/CS19216ユニットのDisplayPort KVMポートとコンピューターの2番目のビデオ入力ポートに接続してください。

注意:

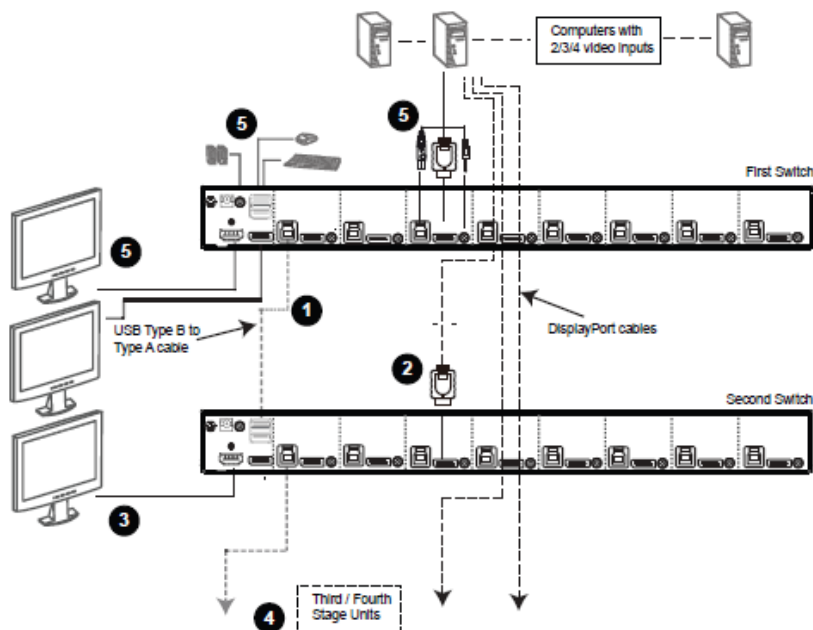
必要になるのはDisplayPortビデオケーブルのみです。このセットアップでは、KVMセクションの他のポートは必要ありません。

3. ディスプレイを2番目のスイッチのコンソールセクションに接続してください。
4. 追加のユニットに対して手順1～3を繰り返し、最大8台のスイッチを追加してください。
5. 最初のスイッチのケーブルを接続してください。詳細については、p.16「単体構成でのセットアップ」を参照してください。ビデオ、オーディオ、周辺機器はすべて、最初のスイッチに接続する必要があります。
6. 最初のスイッチからCS19208/CS19216の電源を入れ、次にコンピューターの電源を入れてください。

注意:

CS19208/CS19216が接続されているコンピューターとデバイスも正しくアースされていることを確認してください。

接続図(マルチディスプレイでの構成時)



「垂直」チャンネルに対するポートのグループ化

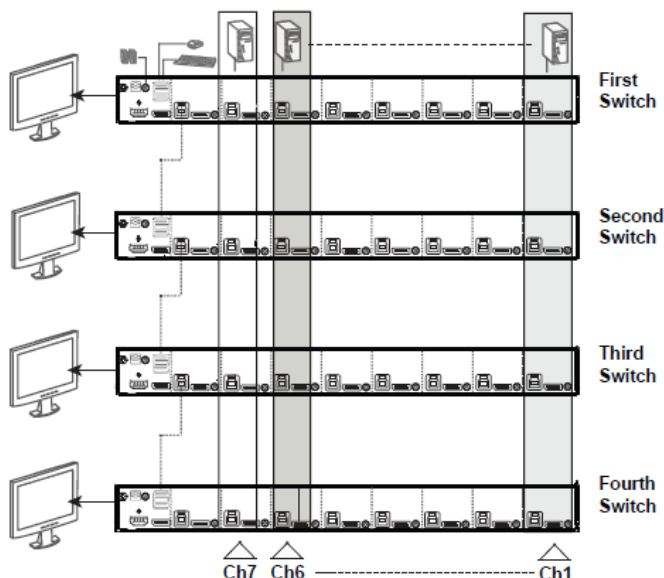
ケーブルが接続され、マルチディスプレイモードがOSDで選択されると、CS19208/CS19216はチャンネルとディスプレイモードを自動検出します。このとき、ユーザーはポートネームとしてチャンネル番号を割り当てることができます(チャンネルは下図の縦の列で表されます)。そうすると、すべてのポート1がチャンネル1になり、すべてのポート2がチャンネル2になり、すべてのポート7がチャンネル7になるといった要領でポートをグループ化することができます。ポートはすべて、チャンネル単位で一斉に切り替えられます。

積み重ねの段数に応じて、CS19208/CS19216のシステムは、デュアルディスプレイ(2段)、トリプルディスプレイ(3段)、クワッドディスプレイ(4段)、マルチディスプレイ(最大8段)のシナリオを提供します。参考までに、この例では、クワッドディスプレイ機能を備えた4段階のシステムを示しています。

注意:

1台目のスイッチとして使用するCS19208/CS19216の設定に応じて、一度に表示できるDisplayPortビデオ信号は1系統だけです。

チャンネル接続図



第3章 基本操作

ホットプラグ

CS19208/CS19216はホットプラグに対応しています。このため、製品本体の電源を切らなくても、ポートからケーブルを抜くことで周辺機器を取り外したり、ケーブルを接続することで機器をシステムに追加したりすることができます。ホットプラグを正常に動作させるには、以下の手順に従って操作を行ってください。

KVMポートのホットプラグ

OSDメニューをKVMポートの変更に対応させるには、新しいポート情報を反映するようにOSDを手動で再設定する必要があります。詳細は、「F3:SET」(p.33)、「F4:ADM」(p.35)の機能を参照してください。

注意:

コンピューターのOSがホットプラグに対応していない場合、この機能は正常に動作しないことがあります。

コンソールポートのホットプラグ

キーボード、モニター、およびマウスはすべてホットプラグ対応です。マウスをホットプラグすると:

- 同じマウスを使用している限り、マウスを抜いて(マウスをリセットするなどの目的で)差し直すことができます。
- 別のマウスを接続する場合、システム上のすべてのコンピューターを10秒間シャットダウンしてから、p.18の2段階カスケードの手順6、7、8に記載されている電源投入シーケンスに従って再起動する必要があります。

注意:

ホットプラグ後、キーボードおよび/またはマウス入力に応答がない場合は、1と2(CS19208/CS19216)のフロントパネルのプッシュボタンを同時に押してキーボードとマウスのリセットを実行してください。

ポート選択

CS19208/CS19216には、システムにセットアップされているコンピューターにアクセスするために、4つのポート選択方法(手動、OSD(オンスクリーンディスプレイ)メニューシステム、ホットキー、RS-232Cコマンド)が用意されています。

- ◆ OSD(オンスクリーンディスプレイ)については、p.27「第4章 OSDの操作」を参照してください。
- ◆ ホットキーの操作については、p.44「第5章 ホットキーの操作」を参照してください。
- ◆ RS-232Cコマンドについては、p.59「第7章 RS-232Cによる操作」を参照してください。

ポートの手動切替

フロントパネルのプッシュボタンスイッチを使用して、手動でポートに切り替えてください。

ポートIDの付番

CS19208/CS19216設置の各ポートには、一意のポートIDが割り当てられます。コンピューターが接続されているポートIDをOSD(p.27「OSDの操作」参照)またはホットキーポート選択方法(p.44「ホットキーの操作」参照)で指定すると、システムにおける任意のレベルのコンピューターに直接アクセスできます。

- ◆ プライマリーユニットに接続されているコンピューターには、接続されているKVMポート番号に対応する2桁のポートID(CS19208の場合は01～08、CS19216の場合は01～16)があります。
- ◆ セカンダリーユニットに接続されたコンピューターには、4桁のポートIDがあります。

最初の2桁はプライマリーユニットのKVMポート番号を表し、次の2桁はコンピューターが接続されているセカンダリーユニットのKVMポート番号を表します。例えば、「02-08」というポートIDは、プライマリーユニットのKVMポート2にリンクしているセカンダリーユニットのKVMポート8に接続されているコンピューターを表します。

電源OFFと再起動

CS19208/CS19216の電源を切る必要が生じた場合は、再起動を行う前に以下の操作を行ってください：

1. CS19208 / CS19216を電源から切断してください。
2. 製品本体に接続されているすべてのコンピューターをシャットダウンしてください。

注意：

キーボード電源ON機能を持つコンピューターはすべて、電源ケーブルを抜いてください。そうしないと、CS19208 / CS19216はコンピューターから給電され続けることになります。

3. 10秒以上経ってから、CS19208/CS19216を接続し直してください。
4. コンピューターに電源を入れてください。

注意：

プライマリーのCS19208/CS19216からカスケード接続されたステーションがある場合は、カスケード接続されたすべてのステーションとそれらに接続されたコンピューターもシャットダウンする必要があります。

第4章 OSDの操作

OSDの概要

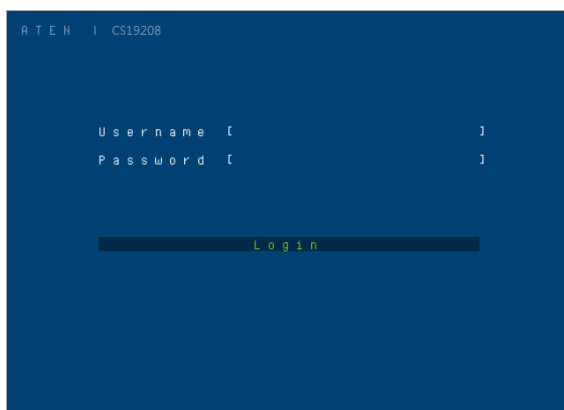
オンスクリーンディスプレイ(OSD)は、マウスとキーボードで操作できるメニュー形式のインターフェースです。ここから、コンピューターを操作したり切替操作を行ったりすることができます。すべての手順は、OSDメイン画面から開始します。

製造番号

「MFG番号」(製造番号)は、ATENの工場や技術サポートのスタッフが製品を識別する際に使用する内部的なシリアル番号です。製品保証を受ける際にご申告頂く製品のシリアル番号(製品底面ラベルに表示)ではございませんので、ご注意ください。

OSDへのログイン

OSDには、2段階のユーザーレベル(アドミニストレーター/ユーザー)での認証システムが組み込まれています。OSDメイン画面が表示される前に、パスワードを要求するログイン画面が表示されます。OSDを初めて使用する場合、またはパスワード機能が設定されていない場合は、デフォルトのユーザーネームとパスワード(administrator/password)を使用してログインします。初回ログイン時には、セキュリティ対策としてパスワードの変更が求められます。画面の指示に従って新しいパスワードを設定してください。OSDメイン画面が管理者モードで表示されます。このモードでは、すべての機能にフルアクセスできる管理者権限を持ち、必要に応じて操作(パスワード認証を含む)を設定できます。



OSDホットキー

【Scroll Lock】キーを2回押すと、CS19208/CS19216の任意のポートの表示を見ながら、コンソールモニターにOSDを表示することができます。

注意:

オプションで、OSDホットキーを【Ctrl】キーに変更できます。その場合は、【Ctrl】を2回押してください(p.28「OSDホットキー」参照)。この方法では、同じ【Ctrl】キーを押す必要があります。

OSDメイン画面


OSDを起動すると、次のような画面が表示されます。







注意:

- 図は、管理者のメイン画面を示しています。ユーザーのメイン画面には、F4およびF6機能が表示されません。これらは管理者用に予約されており、ユーザーはアクセスできないためです。
- OSDは常にリスト表示で開始し、最後に閉じた時間と同じ位置にハイライトバーが表示されます。
- 現在ログインしているユーザーに対して管理者がアクセスできるように設定されているポートのみが表示されます(p.36「アクセス可能なポートの設定」参照)。
- マウスを使用してOSDを操作するには、マウスエミュレーションを有効にしてください。マウスエミュレーションが無効になっている場合、OSDはキーボードを使用してのみ操作できます。
 - a) OSD経由でマウスエミュレーションを有効にするには、p.38「マウスエミュレーション」を参照してください。
 - b) ホットキーを使用してマウスエミュレーションを有効にするには、p.53「マウスエミュレーションの制御」を参照してください。
- ポートリストが折りたたまれている場合は、スイッチ番号をクリックするか、ハイライトバーを移動して[Enter]キーを押してリストを展開してください。同様に、スイッチのポートリストを折りたたむには、スイッチ番号をクリックするか、ハイライトバーを移動して[Enter]キーを押してリストを折りたたみます。

OSDメイン画面の見出し

PN	この列には、システムにおけるすべてのKVMポートのポートID番号が一覧表示されます。特定のコンピューターにアクセスする最も簡単な方法は、ハイライトバーを移動してから[Enter]キーを押す操作です。
QV	クイックビュースキャン用にポートが選択されている場合(p.37「クイックビューポートの設定」参照)、この列にチェックマーク(✓)が表示されます。
PW	電源が入っていてオンラインになっているコンピューターには、この列に太陽のマークが付いています。 
名前	ポートに名前が付けられている場合(p.37「ポートネームの編集」参照)、その名前がこの列に表示されます。

OSDの操作

- ◆ メニューを閉じてOSDを無効にするには、OSDウィンドウの右上隅にあるマーク()をクリックするか、[Esc]キーを押してください。
- ◆ ログアウトするには、メイン画面の左側にある  Logout をクリックするか、[F8]キーを押してください。
- ◆ リスト内を1画面ずつ上下に移動するには、上下カーソル記号( )、または[Pg Up]キーと[Pg Dn]キーを使用してください。メイン画面に表示されるよりも多くのリストエントリーがある場合は、画面がスクロールします。
- ◆ ポートをアクティブにするには、ポートをクリックするか、ハイライトバーを動かしてから[Enter]キーを押してください。
- ◆ いずれかのアクションを実行すると、1つ上のレベルのメニューへと自動的に戻ります。

OSDの機能

OSD機能は、OSDの設定と操作に使用されます。例えば、任意のポートに素早く切り替えたり、選択したポートをスキャンしたり、表示するリストを制限したり、ポートをクイックビューポートとして指定したり、ポート名を作成または編集したり、OSD設定を調整したりすることができます。

OSD機能にアクセスするには：

1. メイン画面左側のファンクションキーの欄をクリックするか、キーボードのファンクションキーを押してください。
2. 表示されるサブメニューでクリックするか、ハイライトバーを動かして[Enter]キーを押してください。
3. 前のメニューレベルに戻るには、[Esc]キーを押してください。

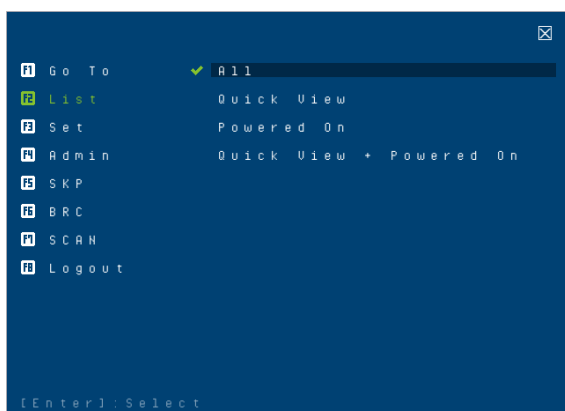
F1:GO TO



F1 Go To をクリックするか[F1]キーを押すと、Go To機能が有効になります。Go Toでは、ポートのIDを入力することで、ポートに直接切り替えることができます。この機能を機能させるには、マウスエミュレーション(p.38参照)を有効にして、独立切替を行ってください。

- ◆ 検索方法を使用するには、ポートIDを入力して[Enter]を押し、KVM、オーディオ、USBフォーカスを切り替えるか、スペースキーを押してKVMとオーディオのみを切り替えてください。

F2:LIST

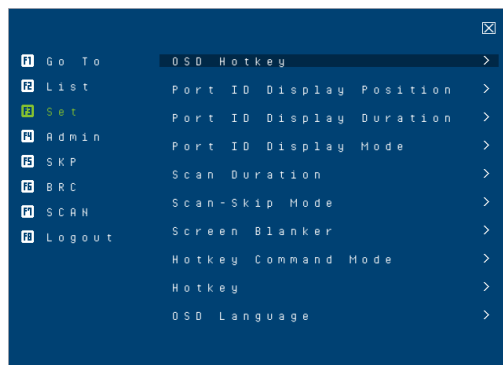


F2 Listをクリックするか[F2]キーを押すと、リスト機能が有効になります。この機能を使用すると、OSDがメイン画面に表示するポートの範囲を広げたり狭めたりできます。サブメニューのオプションとその意味を下表に示します。

オプション	意味
すべて	管理者が現在ログインしているユーザーに対してアクセス権限を与えているシステム上のポートすべてを一覧表示します。
クイックビュー	クイックビューポートとして選択されているポートのみを一覧表示します(p.37「クイックビューポートの設定」参照)。
電源ON	接続されているコンピューターの電源が入っているポートのみを一覧表示します。
クイックビュー+電源ON	クイックビューポートとして選択されており(p.37「クイックビューポートの設定」参照)、接続されたコンピューターの電源がONになっているポートのみを一覧表示します。

ハイライトバーを目的のオプションに移動し、[Enter]を押してください。オプションの前にチェックマーク(✓)が表示されている場合は、それが現在選択されているオプションであることを示しています。

F3:SET



[F3] Setをクリックするか[F3]キーを押すと、SET機能が有効になります。アドミニストレーターと各ユーザーが自分の操作環境を設定できます。各プロフィールはOSDによって保存され、ログイン時に指定されたユーザーネームに従って有効化されます。

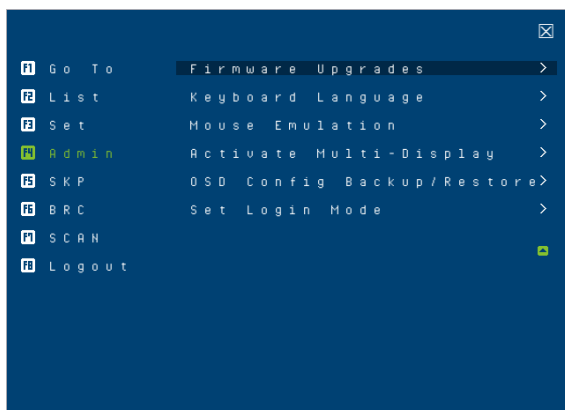
設定を変更するには：

1. クリックするか、ハイライトバーをクリックして[Enter]キーを押してください。
2. 項目を選択すると、さらにオプションのあるサブメニューが表示されます。選択を行うには、項目をクリックするか、ハイライトバーを移動して[Enter]を押してください。選択したオプションの前にチェックマーク(✓)が表示されている場合は、その項目が選択されていることを示します。設定については、次の表で説明します：

設定	機能
OSDホットキー	<p>OSD機能を有効にするホットキーを選択します：</p> <p>[Scroll Lock][Scroll Lock] または [Ctrl][Ctrl]</p> <p>[Ctrl]キーの組み合わせは、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可能性があるため、デフォルトは[Scroll Lock]の組み合わせです。</p>
ポートIDの表示位置	<p>各ユーザーは、ポートIDが画面上に表示される位置をカスタマイズできます。デフォルトは左上隅ですが、ユーザーは画面上の任意の場所に表示するように選択できます。</p> <p>マウスまたはカーソルキーと[Pg Up]、[Pg Dn]、[Home]、[End]([Num Lock]がOFFの場合にテンキーにある)を使用してください。カーソルキーを使用すると、位置が1スペースずつ移動します。[Pg Up]および[Pg Dn]は、上下に位置を移動します。[Home]と[End]は、画面の右端と左端に位置を移動します。ToポートIDの表示位置を変更するには、1回クリックするか[Enter]キーを押して位置をロックし、Setサブメニューに戻ってください。</p>

ポートID 表示時間	ポートの変更が行われた後、ポートIDがモニターに表示される時間を決定します。オプションは、 3秒 (デフォルト)と 常時OFF です。
ポートID 表示モード	ポートIDの表示方法を選択します。ポート番号とポートネーム(Port Number + Port Name)(デフォルト)、ポート番号のみ(Port Number)、またはポートネームのみ(Port Name)から選択します。
スキャン インターバル	オートスキャンモードで選択したポートを循環するときに、各ポートにフォーカスが滞留する時間を決定します(p.42「F7:SCAN」参照)。1~255秒の値を入力し、 [Enter] を押してください。デフォルトは5秒です。0に設定すると、スキャン機能は無効になります。 注意: スキャン時間は10秒に設定することを推奨します。
スキャン - スキップモード	スキップモード(p.40「F5:SKP」参照)およびオートスキャンモード(p.42「F7:SCAN」参照)でアクセスするコンピューターを選択します。オプションは次のとおりです: ALL - アクセス可能に設定されているすべてのポート(p.36「アクセス可能なポートの設定」参照) QUICK VIEW - クイックビューポートとして選択されているポートのみ(p.37「クイックビューポートの設定」参照) POWERED ON - アクセス可能に設定され、電源がONになっているポートのみ; QUICK VIEW + POWERED ON - アクセス可能に設定され、クイックビューポートとして選択され、電源がONになっているポートのみ。デフォルトはALLです。 注意: クイックビューの選択肢は、管理者の画面にのみ表示されます。クイックビューの設定権限のみがあるためです(p.37「クイックビューポートの設定」参照)。-
スクリーン ブランカー	コンソールからの入力がないまま、本機能で設定した時間が経過すると、画面は空白になります。1~30分の値を入力し、 [Enter] を押してください。デフォルト設定の0では、この機能は無効になります。画面は、設定された時間(OSDが終了した時点からカウントされた時間)の間、空白になります。
ホットキー コマンドモード	コンピューターで実行されているプログラムとの競合が発生した場合に、ホットキーコマンド機能を有効/無効にします。
ホットキー	ホットキーモードを起動するためのキーボードショートカットを設定します(p.45「ホットキーセッティングモード」参照)。オプションは、 [NUM LOCK] + [-] (マイナス)(デフォルト)、および [CTRL] + [F12] です。
OSD言語	OSDで使用する言語を設定します。オプションは、英語(デフォルト)、ドイツ語、日本語、簡体字中国語、繁体字中国語、スペイン語、フランス語、およびロシア語です。



F4: ADMIN



F4 Adminをクリックするか[F4]キーを押すと、ADMIN機能が有効になります。F4は管理者専用の機能です。これにより、アドミニストレーターはOSDの全体的な動作を設定し、制御することができます。設定を変更するには、設定する設定項目をクリックするか、または上下のカーソルキーを使用してハイライトバーを移動させて[Enter]を押してください。

項目を選択すると、さらにオプションのあるサブメニューが表示されます。項目をクリックするか、ハイライトバーを移動して[Enter]を押してください。選択した項目の前にチェックマーク(✓)が表示され、どれであるかがわかります。設定については、次の表で説明します：

設定	機能
ユーザーログインの設定	<p>この機能は、アドミニストレーターとユーザーのユーザーネームとパスワードを設定するために使用します：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アドミニストレーター1名とユーザー4名のユーザーネームとパスワードを設定することができます。 2. アドミニストレーターまたは任意のユーザーの項目を選択すると、ユーザーネームとパスワードの入力欄が表示されます。ユーザーネームとパスワードの長さは1～16文字で、文字と数字(A～Z、0～9)といくつかの追加キー(* () + : - , ? . / スペース)の任意の組み合わせで構成できます。 3. 各々に対して、ユーザーネームとパスワードを入力し、パスワードを確認したら「保存」を選択して、[Enter]を押してください。 4. 以前のユーザーネームやパスワードを変更または削除するには、[Backspace]キーを使用して個々の文字や数字を消去してください。完了したら、[Enter]を押してください。 <p>注意： ユーザーネームとパスワードにおいて、大文字と小文字は区別されません。OSDでは、ユーザーネームが大文字で表示されます。</p>
アクセス可能なポートの設定	<p>この機能により、アドミニストレーターはシステムにおけるコンピューターへのユーザーアクセスをポート単位で定義できます。</p> <p>ユーザーごとに対象となるポートを選択し、スペースキーを押して「F」(フルアクセス)、「V」(参照のみ)、または空白のオプションを順に切り替えてください。すべてのアクセス権が設定されるまで繰り返し、[Enter]を押してください。すべてのポートにおいて、すべてのユーザーのデフォルトはFです。</p> <p>注意：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 空白の設定は、アクセス権が付与されないことを意味します。ポートは、メイン画面のユーザーのリストには表示されません。 ◆ アドミニストレーターは常にすべてのポートに対してフルアクセスできます。
ログアウト タイムアウトの設定	<p>コンソールからの入力がないまま、本機能で設定した時間が経過すると、自動的にログアウトします。コンソールを再度使用するには、ログインが必要です。</p> <p>これにより、元のユーザーがアクセスしなくなってからログアウトするのを忘れたとしても、他のユーザーがコンピューターにアクセスできるようになります。タイムアウト値を設定するには、1～180分の数値を入力し、[Enter]を押してください。デフォルト設定の0では、この機能は無効になります。</p> <p>注意： この機能は、ログインモードの設定が無効の場合は機能しません。p.39「ログインモードの設定」を参照してください。</p>

ポートネームの編集	<p>特定のポートに接続されているコンピューターを覚えやすくするために、すべてのポートに名前を付けることができます。この機能により、アドミニストレーターはポートネームを作成、変更、または削除できます。</p> <p>ポート名を編集するには：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ポートをクリックするか、ナビゲーションキーを使用してハイライトバーを移動してください。 2. 新しいポートネームを入力するか、古いポートネームを変更/削除してください。ポートネームに使用できる最大文字数は12文字です。入力可能な文字は次のとおりです： <ul style="list-style-type: none"> ◆ すべてのアルファベット：A～Z ◆ すべての数字：0～9 ◆ * () + : - , ? . / <p>大文字と小文字は区別されません。OSDでは、入力の方法に関係なく、ポートネームがすべて大文字で表示されます。</p> 3. 編集が終了したら、[Enter]を押して変更を有効にしてください。変更を中止するには、[Esc]を押してください。
デフォルト値の復元	<p>この機能は、保存されているポートネームリスト、ユーザーネーム、パスワード情報を除き、すべての変更を取り消し、システムを工場出荷時のデフォルト設定(p.92「工場出荷時におけるホットキーと設定のデフォルト値」参照)に戻すために使用されます。</p>
名前一覧の消去	<p>ポートネーム一覧をクリアします。</p>
ビープ音の有効化	<p>オプションは、「Y」(ON)または「N」(OFF)です。アクティブにすると、ポートが変更されるたびにビープ音が鳴ります。オートスキャン機能をアクティブにすると(p.42「F7: SCAN」参照)、OSDメニューで無効な入力が行われます。デフォルトはYです。</p>
クイックビューポートの設定	<p>この機能を表示すると、アドミニストレーターはクイックビューポートとして含めるポートを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ クイックビューポートとしてポートを選択/選択解除するには、ナビゲーションキーを使用してハイライトバーを移動し、スペースキーを押してください。 ◆ クイックビューポートとしてポートを選択すると、メイン画面のリストのQV列にチェックマーク()が表示されます。ポートの選択を解除すると、チェックマーク()が消えます。 ◆ リストビューに対してクイックビューオプションのいずれかが選択されている場合(p.32「F2: LIST」参照)、ここで選択したポートのみがリストに表示されます。 ◆ クイックビューオプションのいずれかが自動スキャン用に選択されている場合(p.34「スキャン/スキップモード」参照)、ここで選択されているポートのみが自動スキャンされます。 <p>デフォルトでは、クイックビュー用に選択されたポートはありません。</p>

オペレーティング システムの設定	<p>この機能を使用すると、アドミニストレーターは各KVMポートに接続されているコンピューターのオペレーティングシステムを定義できます。デフォルト設定はWin(PC互換)です。</p> <p>ポートオペレーティングシステムを設定するには:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. リストから、コンピューターのオペレーティングシステムを設定するポートを選択してください。 2. スペースキーを押してWin、Mac、Sun、または、その他を順番に切り替えて、オペレーティングシステムを設定してください。 3. [Esc]を押して終了してください。選択したオペレーティングシステムがKVMポートに割り当てられます。
ファームウェア アップグレード	<p>CS19208/CS19216のファームウェアをアップグレードするには(p.76参照)、最初にこの設定でファームウェアアップグレードモードを有効にする必要があります。</p> <p>このメニューを表示すると、現在のファームウェアバージョンレベルが表示されます。Yを選択してファームウェアアップグレードモードを有効にするか、[Esc]を選択して有効にしないで、このメニューを終了してください。</p>
キーボード言語	<p>KVMポートに接続されているコンピューターのキーボード言語を設定します。キーボード言語を選択するには、その言語を1回クリックするか、ナビゲーションキーを使用してハイライトバーを移動し、[Enter]を押してください。</p> <p>オプションは、自動(デフォルト)、(アメリカ)英語、(イギリス)英語、ドイツ語(ドイツ語)、ドイツ語(スイス)、フランス語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、韓国語、ロシア語、スペイン語、スウェーデン語、繁体字中国語、簡体字中国語です。</p>
マウス エミュレーション	<p>マウスエミュレーション機能を有効/無効にします。</p> <p>注意:</p> <p>1段階目のシステムでのみサポートされます。マウスエミュレーションを有効にすると、ポートの独立切替が実行され、オートスキャンモードまたはスキップモードが機能します。</p>
マルチディスプレイ の有効化	<p>各コンピューターに複数のビデオカードが取り付けられているマルチディスプレイの機器構成において、デュアル、トリプル、クアッド、またはマルチディスプレイモードのマルチディスプレイモードを有効にします。詳細については、p.21「マルチディスプレイでのセットアップ」を参照してください。</p> <p>注意:</p> <p>ケーブルを接続する前に、OSDでマルチディスプレイモードを有効にする必要があります。</p>
OSD設定の バックアップ / リストア	<p>OSD設定のバックアップ/復元モードに入ります。ファームウェア管理ユーティリティでは、CS19208/CS19216の現在のOSD設定をバックアップし、必要に応じて復元することができます。同じ設定を複数のシステムに適用する場合は、OSD設定を保存すると便利です。詳細については、p.83「OSD設定のバックアップ/復元」を参照してください。</p>

ログインモードの設定	この機能により、アドミニストレーターはユーザーにログインを要求することができます。ログインダイアログボックスが無効になると、システムはログイン/ログアウト機能を無効にします。システムを再起動しても、ログイン/ログアウト機能は無効のままです。
------------	--

F5:SKP



F5 SKPをクリックするか[F5]を押すと、スキップ(SKIP)モードが呼び出されます。この機能を使用すると、コンソールのフォーカスを現在アクティブなコンピューターポートから前後のアクセス可能なポートに簡単にスキップできます。スキップモードを機能させるには、マウスエミュレーションを有効にしてください(p.38参照)。

- ◆ スキップモード切替に使用できるコンピューターの選択は、「F3:SET」機能のスキャン - スキップモード設定で行います(p.34参照)。
- ◆ スキップモードの場合：
[←]を押すと、リスト上の前のアクセス可能なポートにスキップします。
[→]を押すと、リスト上の次のアクセス可能なポートにスキップします。
[↑]を押すと、前のアクセス可能なポートにスキップします。前のアクセス可能なポートにスイッチがカスケード接続されている場合は、そのスイッチの最後にアクセス可能なポートにスキップします。
[↓]を押すと次のアクセス可能なポートにスキップします。次のアクセス可能なポートがスイッチをカスケード接続されている場合は、そのスイッチの最初のアクセス可能なポートにスキップします。

注意:

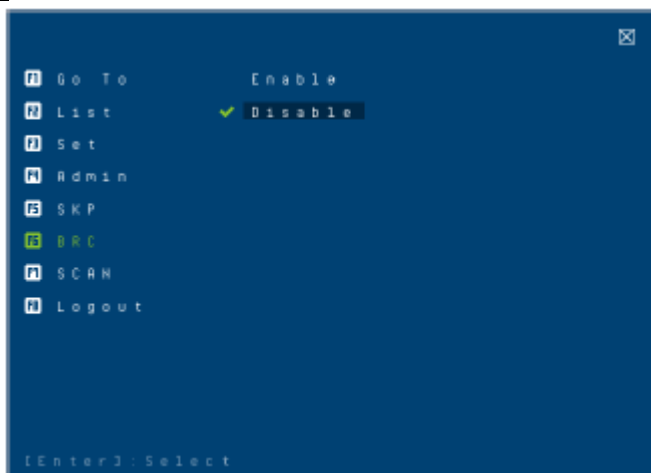
スキップする場合は、スキャン - スキップモードの選択(p.34参照)にある、前または次のアクセス可能なコンピューターにのみスキップします。

- ◆ スキャン - スキップモードにポートが選択されている場合は、そのポートにフォーカスが切り替わると、ポートIDが表示される前に[↑]、[↓]、[←]、[→]の記号が表示されます。
- ◆ スキップモードが有効な間、コンソールは正常に機能しません。コンソール

の制御を取り戻すには、スキップモードを終了する必要があります。

- ◆ スキップモードを終了するには、スペースキーまたは[Esc]を押してください。

F6:BRC

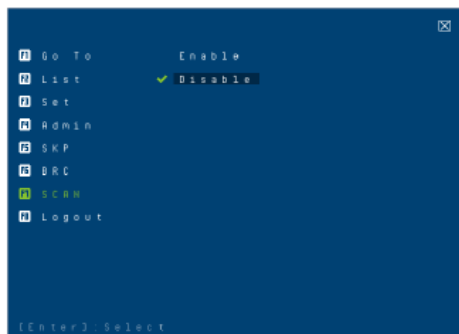


F6は管理者専用の機能です。**F6 BRC**をクリックするか[F6]を押すと、ブロードキャスト(BRC)モードが呼び出されます。この機能が有効な場合、コンソールから送信されたコマンドは、システム上の使用可能なすべてのコンピューターにブロードキャストされます。

この機能は、システム全体のシャットダウンやソフトウェアのインストールやアップグレードなど、複数のコンピューターで実行する必要がある操作に特に便利です。

- ◆ BRCモードが有効な間、現在コンソールフォーカスがあるポートのポートIDの前にスピーカーのマークが表示されます。スピーカーのマークの付いたポートIDが表示されたとき。
- ◆ BRCモードが有効な間、マウスは正常に機能しません。マウスの制御を取り戻すには、BRCモードを終了する必要があります。
- ◆ BRCモードを終了するには、(OSDホットキーを使用して)OSDを起動し、「F6」の項目をクリックするか、[F6]を押してBRCモードをOFFにしてください。
- ◆ BRCモードが有効になると、Scroll Lock LEDが点滅します。点滅を停止し、BRCを終了すると通常の状態に戻ります。

F7:SCAN



をクリックするか[F7]を押すと、オートスキャンモードが起動します。この機能を使用すると、利用可能なコンピューターを一定の時間間隔で自動的に切り替えることができるため、ユーザー自身で切り替える手間をかけずにアクティビティーを監視することができます。オートスキャンが機能するようにマウスエミュレーションを有効にしてください(p.38参照)。

- オートスキャンに含めるコンピューターの選択は、**F3:SET**機能のスキャン-スキップモード設定で行います(p.34参照)。
- 各ポートの表示時間は、**F3:SET**機能のスキャンインターバル設定で設定します(p.34参照)。特定の場所で停止したい場合は、スペースキーを押してスキャンを停止してください。
- スキャンが空のポート、またはコンピューターが接続されているものの電源がOFFのポートで停止した場合、モニターの画面は空白になり、マウスとキーボードは無効になります。スキャン継続時間が経過すると、スキャン機能は次のポートに移動します。
- 各コンピューターがアクセスされると、ポートIDの前に「S」と表示され、オートスキャンモードでアクセスされていることを示します。シンボルが付いたポートIDが表示されると、背景画面は空白になります。
- オートスキャンモード中、本体では通常の機能が利用できません。コンソールの操作に戻るには、オートスキャンモードを終了する必要があります。
- オートスキャンモード中に、[P]を押すかマウスの左クリックを行うと、特定のコンピューターにフォーカスを置くために、スキャンを一時停止することができます。詳細については、「オートスキャンの起動」(p.48)を参照してください。
- オートスキャンモードを終了するには、スペースキーまたは[Esc]を押してください。

F8: LOGOUT



F8 Logout をクリックするか[F8]を押すと、コンピューターのOSD制御からログアウトします。このとき、コンソール画面は空白になります。これは、メイン画面で[Esc]を押すだけでOSDが無効になるのとは異なります。この機能では、OSDに再びアクセスするには再度ログインする必要がありますが、[Esc]を使用する場合は、OSDホットキーを再入力するだけです。

注意:

1. ログアウト後にOSDを再入力すると、OSDメイン画面を除き、画面は空白のままになります。続行するには、ユーザーネームとパスワードを入力する必要があります。
 2. ログアウト後にOSDを再入力し、すぐに[Esc]を使用してOSDメニューからポートを選択せずにOSDを非アクティブにすると、画面にNULL PORTメッセージが表示されます。OSDホットキーにより、メインOSD画面が表示されます。
-

第5章 ホットキーの操作

ホットキーによるポート操作

ホットキーでポート操作を行うと、特定のコンピューターに対してキーボードから直接KVMフォーカスを提供できます。CS19208/CS19216には、以下のホットキーポート操作機能があります：

- ◆ アクティブポートの選択
- ◆ オートスキャンモードの切替
- ◆ スキップモードの切替
- ◆ コンピューターにおけるキーボード/マウスのリセット
- ◆ マウスエミュレーションの有効化/無効化

ホットキーセッティングモード(HSM)では、以下の設定も制御できます：

- ◆ ビープ音の設定
- ◆ HSMホットキーの設定
- ◆ OSDホットキーの設定
- ◆ ポートOSの設定
- ◆ OSDデフォルト値の復元
- ◆ EDIDモードの設定
- ◆ Video DynaSyncモードの設定
- ◆ 切替モード選択の設定

注意：

ポートの独立切替を実行し、オートスキャンモードまたはスキップモードを機能させるには、マウスエミュレーションを有効にしてください(p.38参照)。

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は、CS19208/CS19216スイッチの設定に使用します。すべての操作は、ホットキーセッティングモード(HSM)の起動で始まります。

HSMの起動

HSMを起動するには、次の手順に従って操作を行ってください。

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

または

1. [Ctrl]キーを押したままにしてください。
2. [F12]キーを押したら、このキーを押した指を離してください。
3. [Ctrl]キーから指を離してください。

HSMがアクティブな場合：

- ◆ モニター画面にコマンドラインが表示されます。コマンドラインプロンプトは、「HOTKEY:」という単語が、青色の背景に白色のテキストで表示され、入力した後続のホットキー情報が表示されます。
- ◆ 通常のキーボードとマウスの機能はサスペンド状態です。ホットキーに準拠したキーストローク(以下のセクションで説明)のみを入力できます。

[Esc]を押すと、HSMが終了します。

アクティブポートの選択

各KVMポートにはポートIDが割り当てられています(p.25「ポートIDの付番」参照)。コンピューターが接続されているKVMポートのポートIDをホットキーの組み合わせで指定することによって、システム上の任意のコンピューターに直接アクセスできます。ホットキーを使用してコンピューターにアクセスするには:

1. **[Num Lock] + [-]**または**[Ctrl] + [F12]**の組み合わせでHSMを起動してください。
2. ポートIDを入力してください。
ポートIDの番号を入力すると、コマンドラインにその番号が表示されます。間違えた場合は、**[Backspace]**を使用して間違った番号を消去してください。
3. **[Enter]**を押してください。
[Enter]を押すと、KVMフォーカスが指定されたコンピューターへと切り替わり、自動的にHSMを終了します。

注意:

HSMにおいて、無効なスイッチまたはポート番号が入力されると、KVMフォーカスはそのポートに切り替わりません。ホットキーのコマンドラインは、有効なスイッチとポート番号の組み合わせを入力するか、HSMを終了するまで、画面に表示され続けます。

ホットキー	アクション
[PN][Enter]	指定したポートIDに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、オーディオ の各フォーカスを移動させます。
[PN][K][Enter]	指定したポートに接続されているコンピューターに KVMとオーディオ のフォーカスのみを表示します。USBハブとオーディオフォーカスはそのまま留まります。
[PN][U][Enter]	指定したポートに接続されたコンピューターに、 USBハブ のフォーカスのみを移動させます。KVMとオーディオのフォーカスはそのまま留まります。

注意:

[PN]は、コンピューターのポートID番号(1、2、3、または4)を表します。詳細についてはp.25「ポートIDの付番」を参照してください。ホットキー

の組み合わせを入力する際には、[PN]の部分は適切なポートIDに適宜置き換えてください。

オートスキャンモード

「スキャン - スキップモード」では、アクセス可能に設定されているすべてのKVMポートを対象に、一定の間隔で自動切替を行うため、自動的に動作を監視できます。詳細は、p.34「スキャン - スキップモード」を参照してください。

オートスキャンの起動

オートスキャンを開始するには、次のホットキーの組み合わせを入力してください:

1. マウスエミュレーションを有効にしてください(p.38参照)。
2. [Num Lock] + [-]または[Ctrl] + [F12]の組み合わせでHSMを起動してください。
3. [A]を押してください。[A]を押してから[Enter]を押すと、HSMが自動的に終了し、オートスキャンモードに入ります。
 - オートスキャンモード中に、[P]を押すかマウスの左クリックを行うと、特定のコンピューターにフォーカスを置くために、スキャンを一時停止することができます。オートスキャンが一時停止されている間、コマンドラインには「**AUTO SCAN : PAUSED**」と表示されます。

特定のコンピューターを選択した状態で一時停止する方法は、スキャンを再開するときに、中断した場所から開始するため、オートスキャンモードを終了するよりも便利です。一方、終了して再起動した場合は、システムにおける最初のコンピューターからスキャンが再開されます。

オートスキャンを再開するには、任意のキーを押すか、マウスを左クリックしてください。一時停止していたポートからスキャンが続行されます。
 - オートスキャンモードが有効な間、通常のキーボードとマウスの機能は中断されます。このとき、オートスキャンモードに準拠したキーストロークとマウスクリックのみ入力できます。コンソールの通常操作に戻るには、オートスキャンモードを終了する必要があります。
4. オートスキャンモードを終了するには、[Esc]またはスペースキーを押してください。オートスキャンモードを終了すると、オートスキャンは停止します。

注意:

ポートの独立切替を実行し、オートスキャンモードまたはスキップモードを機能させるには、マウスエミュレーションを有効にしてください(p.38参照)。

スキップモード

この機能を使用すると、手動監視用にコンピューターを切り替えることができます。一定の間隔で自動的に切り替わるオートスキャンとは異なり、スキップモードでは特定のポートに常駐させることができます。スキップモードを起動するには、次のホットキーの組み合わせを入力してください：

1. マウスエミュレーションを有効にしてください(p.53参照)。
2. **[Num Lock] + [-]**または**[Ctrl] + [F12]**の組み合わせでHSMを起動してください。
3. **[↑]**、**[↓]**、**[←]**、**[→]**のいずれかで操作を行ってください。
 - ◆ カーソルキーを押すと、HSMが自動的に終了し、スキップモードが開始します。このモードでは、次のようにポート切替を行うことができます：

←	前のアクセス可能なポートにスキップします(アクセス可能なポートについては、p.34「スキャン - スキップモード」を参照してください)。
→	次のアクセス可能なポートにスキップします。
↑	前のアクセス可能なポートにスキップします。前のアクセス可能なポートがスイッチをカスケード接続している場合、そのスイッチの最後のアクセス可能なポートにスキップします。
↓	次のアクセス可能なポートにスキップします。次のアクセス可能なポートがスイッチをカスケード接続している場合、そのスイッチの最初のアクセス可能なポートにスキップします。

- ◆ スキップモードになったら、カーソルキーを押してスキップを継続できます。**[Num Lock] + [-]**の組み合わせを再度使用する必要はありません。
 - ◆ スキップモードが有効な間、通常のキーボードとマウスの機能は中断され、スキップモードに準拠したキーストロークのみ入力できます。コンソールの通常操作に戻るには、スキップモードを終了する必要があります。
4. スキップモードを終了するには、**[Esc]**または**スペースキー**を押してください。

注意：

ポートの独立切替を実行し、オートスキャンモードまたはスキップモードを機能させるには、マウスエミュレーションを有効にしてください(p.53参照)。

キーボード/マウスのリセット

現在選択されているポートに接続されているコンピューターでキーボードまたはマウスが機能しなくなった場合は、コンピューターでキーボード/マウスのリセットを実行できます。この機能は、基本的には、対象となるコンピューターでキーボードおよびマウスを抜き差しするのと同じです。コンピューターのキーボード/マウスのリセットを実行するには、次のホットキーの組み合わせを入力してください：

1. **[Num Lock] + [-]**または**[Ctrl] + [F12]**の組み合わせでHSMを起動してください。
2. **[F5]**を押してください。

[F5]を押すと、HSMが自動的に終了し、KVMポートに接続されているコンピューターのキーボードとマウスの制御が再開されます。[F5]を押した後、コンピューターのキーボードとマウスの制御が取り消されない場合は、コンソールキーボードとマウスのリセットを実行してください。

ホットキーによるビーブ音の制御

ビーブ音(p.37「ビーブ音の有効化」参照)は、ホットキーのON/OFFを切り替えることができます。デフォルトでは、有効に設定されています。ビーブ音を切り替えるには、次のホットキーの組み合わせを入力してください：

1. **[Num Lock] + [-]**または**[Ctrl] + [F12]**の組み合わせでHSMを起動してください。
2. **[B]**を押してください。

[B]を押すと、ビーブ音のON/OFFが切り替わります。コマンドラインに「BEEPER ON」または「BEEPER OFF」というメッセージが1秒間表示されます。メッセージが消えるとHSMを自動的に終了します。

HSMホットキーの操作

HSMホットキー(p.34「ホットキー」参照)は、[Num Lock] + [-]、および[Ctrl] + [F12]の間で切り替えることができます。HSMホットキーを切り替えるには：

1. **[Num Lock] + [-]**または**[Ctrl] + [F12]**の組み合わせでHSMを起動してください。
2. **[H]**を押してください。

[H]を押すと、コマンドラインに「HOTKEY HAS BEEN CHANGED」というメッセージが1秒間表示されます。メッセージが消えると自動的にHSMを終了します。

OSDのホットキー操作

OSDホットキー(p.28「OSDホットキー」参照)は、[Scroll Lock][Scroll Lock]と[Ctrl][Ctrl]を切り替えることができます。OSDホットキーを切り替えるには、次のホットキーの組み合わせを入力してください:

1. [Num Lock] + [-]または[Ctrl] + [F12]の組み合わせでHSMを起動してください。
2. [T]を押してください。

[T]を押すと、コマンドラインに「HOTKEY HAS BEEN CHANGED」というメッセージが1秒間表示されます。メッセージが消えると自動的にHSMを終了します。

ポートOSの操作

ポートOSは、ポートに接続されているコンピューターのOSに合わせて変更できます。ポートOSを変更するには、次のホットキーの組み合わせを入力してください:

1. [Num Lock] + [-]または[Ctrl] + [F12]の組み合わせでHSMを起動してください。
2. [F1]、[F2]、[F3]のいずれかを押してください。[F1]、[F2]、および[F3]キーの各機能は、次の表のとおりです:

キー	説明
F1	ポートOSをWindowsに設定します。
F2	ポートOSをMacに設定します。
F3	ポートOSをSunに設定します。

ファンクションキーを押すと、HSMは自動的に終了します。

デフォルト値の復元

この管理者専用ホットキーは、CS19208/CS19216のデフォルト値を復元します。p.92「工場出荷時におけるホットキーと設定のデフォルト値」を参照してください。デフォルト値を復元するには、次のホットキーの組み合わせを入力してください:

1. **[Num Lock] + [-]**または**[Ctrl] + [F12]**の組み合わせでHSMを起動してください。
2. **[R]**を押してください。
3. **[Enter]**を押してください。

[Enter]を押すと、コマンドラインに「RESET TO DEFAULT SETTING」というメッセージが1秒間表示され、このメッセージが消えると自動的にHSMを終了します。

Video DynaSync™

Video DynaSyncは、ブート時における表示の問題を回避し、ポート間の切替時の解像度を最適化するATEN独自の技術です。デフォルトでは、有効に設定されています。Video DynaSyncを起動するには、次の手順に従って操作を行ってください:

1. **[Num Lock] + [-]**または**[Ctrl] + [F12]**の組み合わせでHSMを起動してください。
2. **[D]**を押してください。

注意:

ディスプレイが切断され、再接続されると、CS19208/CS19216はVideo DynaSync(EDID記憶機能)を再実行します。

EDIDモード

CS19208/CS19216のEDIDモードを設定するには、次の手順に従って操作を行ってください:

1. **[Num Lock] + [-]**または**[Ctrl] + [F12]**の組み合わせでHSMを起動してください。
2. **[V]**を押してください。
3. **[1]**、**[2]**、**[3]**、または**[4]**のキーを押してください。**[1]**、**[2]**、**[3]**、および**[4]**キーの機能は、次の表のとおりです:

キー	説明
1	DisplayPortモニターのEDIDを読み取るようにスイッチを設定します(デフォルト)
2	HDMIモニターのEDIDを読み取るようにスイッチを設定します。
3	スイッチをATENデフォルトEDIDモードに設定します。
4	Remixモードへの切り替えを設定します

4. **[Enter]**を押してください。**[Enter]**を押すと、HSMが自動的に終了します。

マウスエミュレーションの制御

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、次の手順を実行してください:

1. **[Num Lock] + [-]**または**[Ctrl] + [F12]**の組み合わせでHSMを起動してください。
2. **[M]**を押してください。

この手順はトグルです。有効にする場合は、この操作を繰り返してください。

注意:

マウスエミュレーションを有効にすると、ポートの独立切替が実行され、オートスキャンモードまたはスキップモードが機能します。

切替モードの選択

この管理者専用ホットキーを使用すると、通常切替モードと簡易切替モードの間で適切な切替モードを選択できます。

注意:

このホットキーは、CS19208のファームウェアバージョンv1.1.101以降でのみ使用できます。

切替モードを変更するには、次のホットキーの組み合わせを入力してください:

1. [Num Lock] + [-]または[Ctrl] + [F12]の組み合わせでHSMを起動してください。
2. [P]を押してください。
3. [1]または[2]のキーを入力してください。これらのキーの機能は、次の表のとおりです:

キー	説明
1	KVMを通常切替モードに設定します(デフォルト)
2	KVMを高速切替モードに設定します

4. [Enter]を押してください。[Enter]を押すと、コマンドラインに「Normal Switching Mode」または「Fast Switching Mode」が1秒間表示され、メッセージが消えて自動的にHSMを終了します。

注意:

一部のディスプレイでは、高速切替モードの設定がうまくいかない場合があります。ビデオ出力が正常に表示されない場合や、正常に機能しない場合は、代わりにデフォルトの通常切替モードを使用してください。

HSM一覧表

HSM(p.45参照)の起動後、次のいずれかのキーを入力して、対応する機能を実行してください:

キー	機能
[PM][Enter]	KVM、オーディオ、USBフォーカスを、そのポートIDに対応するコンピューターに直接切り替えます(PN= ポート番号)。
[PM][K][Enter]	KVMとオーディオのフォーカスを、そのポートIDに対応するコンピューターに直接切り替えます(PN= ポート番号)。
[PM][U][Enter]	USBフォーカスを、そのポートIDに対応するコンピューターのみに直接切り替えます(PN= ポート番号)。 注意: このホットキーは、システムにおける1段階目でのみ機能します。
[A][Enter]	オートスキャンを開始します。KVMフォーカスは、デフォルトの5秒間隔でポートからポートにサイクルします。
[A][n][Enter]	n 秒間隔(n=0~255秒)でオートスキャンを開始します。 注意: n= 0の場合、オートスキャンはアクティブになりません。
[H]	デフォルト([Num Lock][-])と代替([Ctrl][F12])のHSM呼び出しキーを切り替えます。
[T]	デフォルト([Scroll Lock][Scroll Lock])と代替([Ctrl][Ctrl])のOSDホットキーを切り替えます。
[F1]	ポートOSをWindowsに設定します。
[F2]	ポートOSをMacに設定します。
[F3]	ポートOSをSunに設定します。
[F5]	対象となるコンピューターでキーボード/マウスのリセットを実行します。
[B]	ビーブ音を有効/無効にします。
[R][Enter]	ホットキーの設定をデフォルトの状態にリセットします。 p.92「工場出荷時におけるホットキーと設定のデフォルト値」を参照してください。
[D]	ブート時における表示の問題を回避し、ポート間の切替時の解像度を最適化する、ATEN独自のテクノロジーであるVideo DynaSyncを呼び出します。

キー	機能
[V] [n] [Enter]	EDIDモードを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ $n = 1$、DisplayPortモニターのEDIDを読み取ります。 ◆ $n = 2$、HDMIディスプレイのEDIDを読み取ります。 ◆ $n = 3$、ATENデフォルトEDIDモード(フルHD1920 × 1080@60Hz)。 ◆ $n = 4$、リミックスモード。
[M]	マウスエミュレーションを有効/無効にします。
[P] [n] [Enter]	KVM切替モードを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ $n = 1$、KVMを通常切替モードに設定します。 ◆ $n = 2$、KVMを高速切替モードに設定します。 <p>注意: このホットキーは、CS19208のファームウェアバージョンv1.1.101以降でのみ使用できます。</p>
[←]	スキップモードで、リスト上の前のコンピューターにスキップします。
[→]	スキップモードで、リスト上の次のコンピューターにスキップします。
[↑]	前のアクセス可能なポートにスキップします。前のアクセス可能なポートがスイッチをカスケード接続している場合、そのスイッチの最後のアクセス可能なポートにスキップします。
[↓]	次のアクセス可能なポートにスキップします。次のアクセス可能なポートがスイッチをカスケード接続している場合、そのスイッチの最初のアクセス可能なポートにスキップします。
[Esc]または スペースキー	ホットキー設定モードを終了します。









注意:

ポートの独立切替を実行し、オートスキャンモードまたはスキップモードを機能させるには、マウスエミュレーションを有効にしてください(p.53参照)。

第6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す。エミュレーションマッピングは下表のとおりです。








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7章

RS-232Cによる操作

概要

CS19208/CS19216に内蔵されている双方向RS-232Cシリアルインターフェースにより、ハイエンドコントローラーまたはPCを介したシステム制御が可能になります。CS19208/CS19216を使ったシステムにおけるRS-232Cシリアル操作は、Windowsを実行しているシステムのハイパーターミナルセッションを介して管理されます。この機能を使用してCS19208/CS19216にコマンドを送信するには、まずハイパーターミナルアプリケーションをダウンロードしてインストールする必要があります。

セットアップ

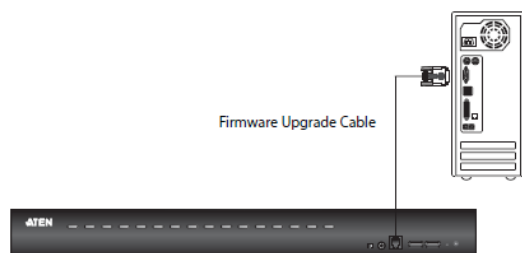
KVMスイッチが組み込まれたシステムに属していないコンピューターにハイパーターミナルアプリケーションをインストールしてください。このアプリケーションは、RS-232C接続を介してスイッチを制御するために使用されます。ハイパーターミナルアプリケーションはインターネットからダウンロードでき、大半のオペレーティングシステムに組み込まれています。

ハードウェアの接続

製品に付属のファームウェアアップグレードケーブルを使用して、コンピューターのシリアルポートとCS19208/CS19216のフロントパネルのファームウェアアップグレードポートを接続してください。以下に例を示します：

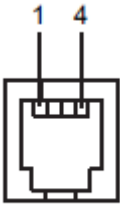
注意：

下図で使用されている機種はCS19216で、その手順は次のとおりです。CS19208は、KVMポートの数が少ないという点を除いて、同じ方法で接続できます。



RS-232Cピンアサイン

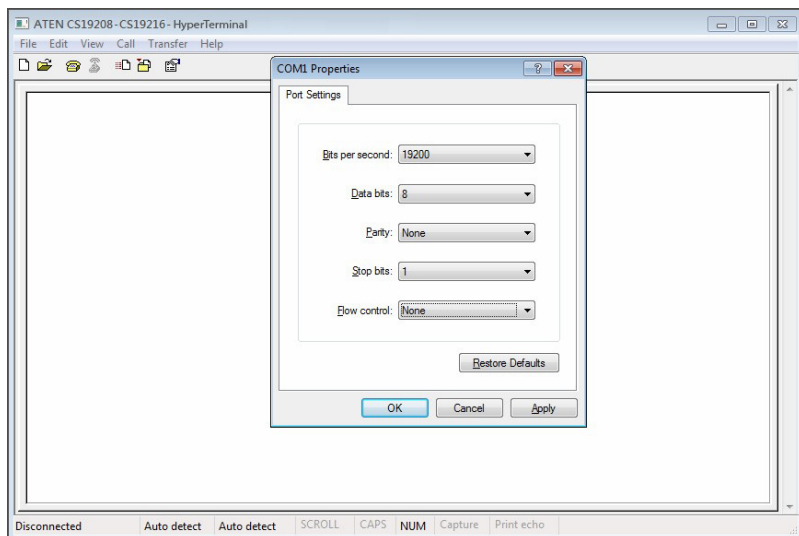
シリアルターミナルへの接続に使用されるCS19208/CS19216のファームウェアアップグレードポートのピン割り当てを以下の表に示します:

ピン	アサイン	 RJ-11 Female
1	TXD: 送信データ	
2	RXD: 受信データ	
3	N/A	
4	GND: 信号用接地	

コンソールからのログイン - ハイパーターミナル

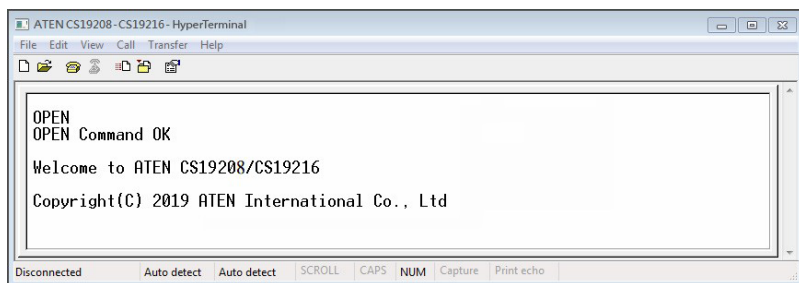
コンピュータからCS19208/CS19216への物理的な接続が完了すると、以下の手順でハイパーターミナルセッションを確立することができます。

1. 「ハイパーターミナル」アプリケーションを開き、COM1ポートのポート設定を定義したら、「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、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-232Cコマンド

ハイパーターミナル経由でログインした後(「コンソールログイン-ハイパーターミナル」を参照)、以下の手順を使用してRS-232Cコマンドを送信し、コンピューターからスイッチを制御してください。

open + [Enter]制御コマンドを有効にすると、CS19208/CS19216のフロントパネルのプッシュボタン、OSD、ホットキー、リモコンコマンドは、RS-232Cコントロールが無効になるまで無効になります。

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	コマンドまたはパラメーターが正しいです。
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すべてのコマンド：

- ◆ 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：0x0D0Aに置き換えることができます。

ログイン

ログインコマンドを使用すると、CS19208/CS19216にログインし、RS-232Cコマンドの送信を開始することができます。ログインして、RS-232Cリンクがオープンになっていると、CS19208/CS19216はRS-232Cリンクが閉じるまで、フロントパネルのプッシュボタン、ホットキー、OSD、またはリモート制御コマンドに応答しません(p.67「ポートの切替」参照)。

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 + 名前 + 番号 + [Enter]

パラメーター:

コマンド	説明
login	ログインコマンド

制御	説明
u	ユーザーネーム + パスワードを入力

名前	説明
XXXXXXXXXXXXXX	ログインユーザーのユーザーネーム

パスワード	説明
XXXXXXXXXXXXXX	ログインユーザーのパスワード

[Enter]	説明
[Enter]	コマンドの入力と送信を行います。

ログインコマンド

ログインコマンドで使用可能な式は次のとおりです:

1. コマンド + 制御 + 名前 + 番号 + [Enter]

例えば、ユーザーネームとパスワードを使用してログインするには、次のように入力します:

login u administrator p12345 [Enter]

ログアウト

ログアウトコマンドを使用すると、CS19208/CS19216からログアウトし、RS-232Cリンクを閉じることができます。

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
logout	ログアウトコマンド

[Enter]	説明
[Enter]	コマンドの入力と送信を行います。

ログアウトコマンド

ログアウトコマンドで使用可能な式は次のとおりです:

1. コマンド + [Enter]

例えば、CS19208/CS19216からログアウトするには、次のように入力します:

logout [Enter]

RS-232Cリンクのオープン/クローズ

RS-232Cリンクのオープン/クローズコマンドを使用すると、RS-232Cコマンドを送信するコンピューターとCS19208/CS19216間のリンクを開いたり閉じたりすることができます。リンクが開いているとき、CS19208/CS19216はRS-232Cコマンドのみを受け付け、リンクが終了するまでフロントパネルのプッシュボタン、OSD、ホットキー、リモート制御コマンドに応答しません。ログインするとリンクが開き、コマンドが送信されない場合は2分後に終了します。

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-232Cリンクコマンドをオープンします。
close	RS-232C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-232Cリンクコマンドのオープン/クローズ

RS-232C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式は次のとおりです:

1. コマンド + [Enter]

例えば、コンピューターとCS19208/CS19216間のRS-232C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CS19208/CS19216間のRS-232Cリンクを閉じるには、次のように入力します:

close [Enter]

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(デフォルト)。
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式は次のとおりです:

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]

2. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、ボーレートを38400に設定するには、次のように入力します:
baud 38400 [Enter]

ポートの切替

ポートの切替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	ポート切替コマンド

制御	説明
i xx	入力ポート $xx = 01 \sim 08$ (CS19208)、 $01 \sim 16$ (CS19216)

[Enter]	説明
[Enter]	コマンドの入力と送信を行います。

ポートの切替コマンド

ポートの切替コマンドで使用可能な式は次のとおりです:

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。

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(ホットキーセッティングモード)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呼び出しキーを次のように変更します: [Num Lock]+[-](デフォルト)
f12	HSM呼び出し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式は次のとおりです:

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]

OSDホットキー

OSDホットキーコマンドを使用すると、OSD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[Scroll][Scroll]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
osdkey	OSDホットキーコマンド

制御	説明
scroll	OSDホットキー起動キーを次のとおりに変更します: [Scroll] [Scroll](デフォルト)
ctrl	OSDホットキー起動キーを次のとおりに変更します: [Ctrl]

[Enter]	説明
[Enter]	コマンドの入力と送信を行います。

ホットキーによる切替コマンド

OSDホットキーコマンドで使用可能な式は次のとおりです:

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、OSDホットキー呼び出しキーを[Scroll][Scroll]に変更するには、次のように入力します:

osdkey scroll [Enter]

2. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、OSDホットキー起動キーを[Ctrl][Ctrl]に変更するには、次のように入力します:

osdkey ctrl [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OFF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リセットの接続を許可します。

[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式は次のとおりです:

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、CS19208/CS18216/CS19216の設定をすべて、工場出荷時におけるデフォルト値に戻します。デフォルト設定はOFF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式は次のとおりです:

1. コマンド + 制御 + [Enter]
例えば、CS19208/CS19216のすべての設定をデフォルトに戻すには、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OFF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式は次のとおりです:

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、CS19208/CS19216の現在の設定状態に関する読み取り専用情報を表示できます。デフォルト設定はOFF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式は次のとおりです:

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、CS19208/CS19216の構成ステータスを表示するには、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

mouse emulation: enabled/disabled

monitor re-detection: enabled/disabled

EDIDモード

EDIDモードコマンドにより、CS19208/CS19216のEDIDモードを設定することができます。

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
edid	EDIDモード設定コマンド

制御	説明
port1	ディスプレイA (DisplayPortモニター) のEDIDに設定します。
port2	ディスプレイB (HDMIモニター) のEDIDに設定します。
default	ATENデフォルトEDIDに設定します。
remix	リミックスモードに設定します。

[Enter]	説明
[Enter]	コマンドの入力と送信を行います。

EDIDモードコマンド

KVMの状態コマンドで使用可能な式は次のとおりです:

1. コマンド + 制御 + [Enter]

例えば、CS19208/CS19216のEDIDモードをATENデフォルトEDIDに設定するには、次のように入力します:

edid default[Enter]

ブロードキャストモード

ブロードキャストモードコマンドでは、CS19208/CS19216のブロードキャストモードの有効/無効を設定できます。デフォルト設定はOFF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
broadcast	ブロードキャストモード設定コマンド

制御	説明
on	CS19208/CS19216のブロードキャストモードを有効にします
off	CS19208/CS19216のブロードキャストモードを無効にします

[Enter]	説明
[Enter]	コマンドの入力と送信を行います。

ブロードキャストのモードコマンド

KVMの状態コマンドで使用可能な式は次のとおりです:

1. コマンド + 制御 + [Enter]
例えば、次のように入力します:
broadcast on [Enter]

第8章

ファームウェア管理ユーティリティ

はじめに

Windowsベースのファームウェア管理ユーティリティの目的は、システムにおけるCS19208/CS19216スイッチすべてを自動でアップグレードするプロセスを提供することです。このプログラムは、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。

新しいファームウェアバージョンが利用可能になると、新しいファームウェアアップグレードパッケージがWebサイトに公開されます。弊社Webサイト (<http://www.aten.com/jp/ja/>)にて、最新のファームウェアや関連情報を定期的にご確認ください。

ファームウェアアップグレードパッケージのダウンロード

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するには、次の手順に従って実行してください。

1. KVMスイッチが組み込まれたシステムに属していないコンピューターから、弊社のWebサイトに進み、デバイスに関連するモデル名を選択してください。そうすると、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リストが表示されます。
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。

準備

ファームウェアのアップグレードの準備をするには、下記の手順に従って操作を行ってください。

1. 製品に付属のファームウェアアップグレードケーブルを使用して、コンピューターのCOMポートと製品本体のファームウェアアップグレードポートを接続してください。



2. KVMスイッチのシステムに組み込まれているコンピューターをすべてシャットダウンしてください。
3. KVMスイッチコンソールから、アドミニストレーターとしてOSDにログインし (p.27参照)、「F4: ADMIN」機能を選択してください。
4. 「ファームウェアのアップグレード」まで下にスクロールしてください。[Enter]を押してから[Y]を押すと、ファームウェアアップグレードモードが起動します (p.38参照)。

または

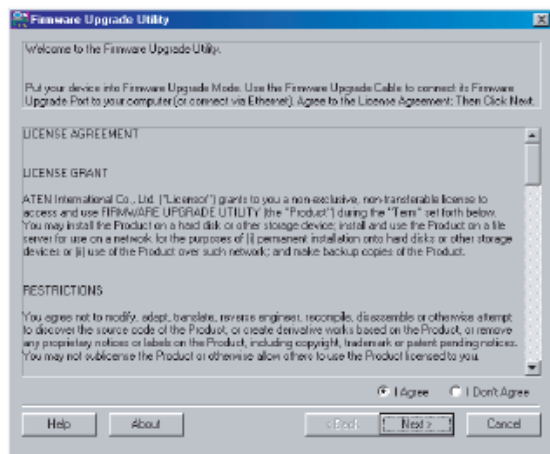
RS-232Cコマンドを使用してファームウェアアップグレードモードを起動してください (p.72参照)。

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、下記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するには、ファイルアイコンをダブルクリックしてください。

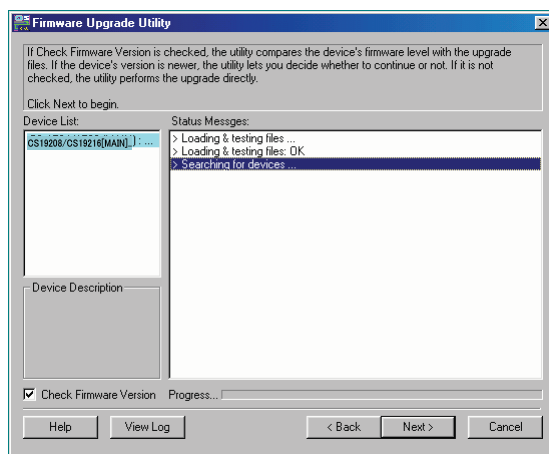
ファームウェアアップグレードユーティリティの初期画面が表示されます。



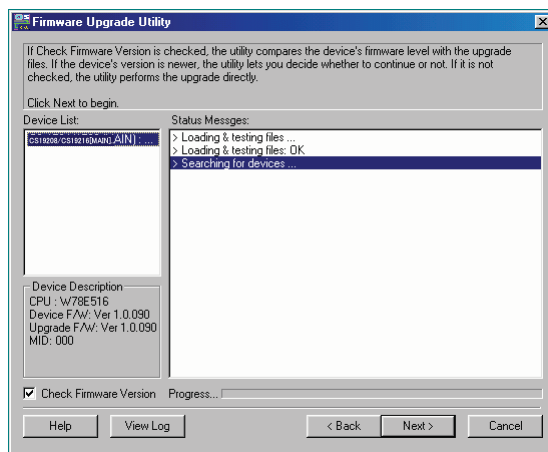
注意:

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. ライセンス契約を読んで同意してください。「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。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。アップグレード可能なデバイスが「デバイスリスト」パネルに表示されます。

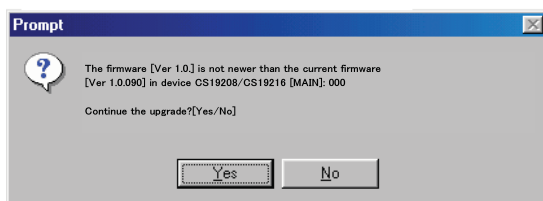


4. リストでデバイスを選択すると、その説明が「デバイスの説明」パネルに表示されます。



5. 「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ことが検出されると、ダイアログボックスが表示されます。

状況を通知し、続行するかキャンセルするかを選択できます。

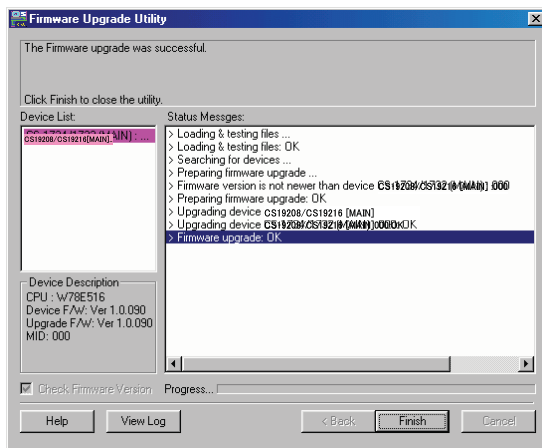


「ファームウェアバージョンを確認する」を有効にしなかった場合は、アップグレードファイルのバージョンにかかわらず、アップグレードファイルがインストールされます。

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進捗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、処理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。

アップグレードに失敗したら

「アップグレード成功」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。続行する方法については、次のセクション「ファームウェアアップグレードのリカバリー」を参照してください。

ファームウェアアップグレードのリカバリー

下記の条件下では、ファームウェアアップグレードのリカバリーを行う必要があります。

- ◆ ファームウェアのアップグレードを手動で中止した場合
- ◆ メインボードのファームウェアアップグレードに失敗した場合
- ◆ I/Oファームウェアのアップグレードに失敗した場合

ファームウェアアップグレードのリカバリーを行うには、下記の手順に従って操作を行ってください。

1. スイッチの電源を切ってください。
2. ファームウェアアップグレードケーブルをファームウェアアップグレードポートに接続してください。
3. ファームウェアアップグレードリカバリースwitchを「**RECOVER**」の位置にスライドさせてください。
4. スイッチの電源を入れ直し、アップグレード手順を繰り返してください。
5. スイッチが正常にアップグレードされたら、電源を切り、ファームウェアアップグレードリカバリースwitchを「**NORMAL**」の位置にスライドさせて戻してください。
6. スイッチをカスケード接続して使用する場合は、システムに戻してください。
7. スイッチの電源を入れ直してください。

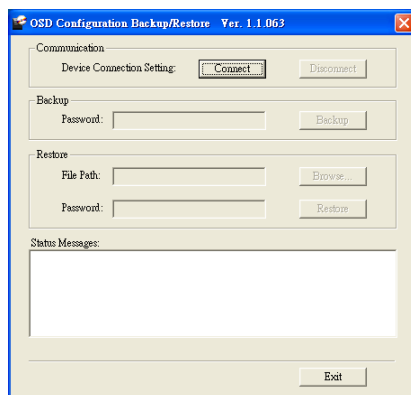
OSD設定のバックアップ/復元

ファームウェア管理ユーティリティでは、CS19208/CS19216の現在のOSD設定をバックアップし、必要に応じて復元することができます。同じ設定を複数のシステムに適用する場合は、OSD設定を保存すると便利です。

バックアップ

バックアップファイルをローカルコンピューターに保存するには、次の手順に従って操作を行ってください：

1. コンピューターがCS19208/CS19216に接続されていることを確認してください。p.77「準備」を参照し、手順1～3に従って作業を行ってください。
2. 「F4: ADMIN」機能を選択したら、「OSD設定のバックアップ/復元」まで下にスクロールしてください。[Enter]を押し、「OSD設定のバックアップ/復元」の項目を有効にしてください。
3. ファームウェア管理ユーティリティを実行してください。ダイアログボックスで、「OSD設定のバックアップ/復元」を選択し、「次へ」をクリックしてください。



4. 表示されるウィンドウで、「デバイスに接続」をクリックしてください。
5. 「パスワード」の項目に、ファイルの復元に必要となるパスワードを入力してください。

注意：

パスワードの設定はオプションです。パスワードを設定しない場合、ファ

イルはパスワードなしで復元されます。

6. 「バックアップ」ボタンをクリックしてください。
7. ブラウザーからファイルの操作を求められたら、「ディスクに保存」を選択し、都合の良い場所に保存してください。

リストア

次の手順に従って、ローカルコンピューターからバックアップファイルを復元してください：

1. 前のセクションの手順1～3を実行してください。p.83「バックアップ」を参照してください。
2. 「復元」をクリックして、ローカルコンピューターに保存されているOSD設定を復元してください。この機能のパスワードを以前に設定したことがある場合は、「復元」をクリックする前に、表示された項目欄にパスワードを入力してください。確認ウィンドウが表示されます。「はい」をクリックして続行してください。
3. 使用するOSD設定ファイルを参照し、「復元」をクリックしてください。バックアップファイルがローカルコンピューターにあることを確認してください。
4. 復元プロセスが完了し、成功すると、確認ウィンドウが表示されます。「OK」をクリックして終了してください。

安全にお使いいただくために

全般

- ◆ 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すべてお読みください。またドキュメント類はすべ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。
- ◆ 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。
- ◆ 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扱ってください。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。危険な電圧ポイントに触れたり、部品が短くなり、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すべての保守については、適格な保守担当者に問い合わせてください。
- ◆ 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。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。
- ◆ 「UPGRADE」と書かれたRJ-11コネクタを公衆通信網に接続しないようにしてください

ラックへのマウント

- ◆ ラックでの作業を始める前に、スタビライザーがラックに固定され床に接していること、また、ラック全体が安定した場所に置かれていることを確認してください。作業する前に、シングルラックにフロントとサイドのスタビライザーを取り付けるか、結合された複数のラックにフロントスタビライザーを取り付けてください。
- ◆ ラックには下から上に向かって、一番重いアイテムから順番に取り付けてください。
- ◆ デバイスを拡張する前にラックが水平で安定していることを確認してください。
- ◆ デバイスレールのリリース用ラッチを押しながらデバイスをスライドさせてラックに出し入れする際にはスライドレールに指を挟まないようにご注意ください。
- ◆ デバイスがラックに挿入されたら、慎重にレールをロックする位置までスライドしてください。
- ◆ ラックに供給するAC電源の分岐回路が過剰供給にならないようご注意ください。ラック全体の電源負荷は分岐回路の80%を越えないように設定する必要があります。
- ◆ ラックにマウントされたデバイスは、電源タップも含め、すべて正しく接地されていることを確認してください。
- ◆ ラックへの通気を十分に確保してください。
- ◆ 本製品で定められている保管温度を超えないように、ラックが設置されている場所の室温を調節してください。
- ◆ ラックに設置されているデバイスが動作している際に、デバイスを踏んだりデバイスによじ登ったりしないでください。
- ◆ **注意:** スライド/レール(LCD KVM)で取り付けるデバイスは、棚や作業スペースとして使用しないでください。



CS19208/CS19216接続表

次の表は、プライマリービューのユニットの数と、それらが制御するコンピューターの数の関係を示しています：

CS19208(第1段階目) + CS19208(第2段階目)

PV	コンピューター
1	1 - 8
2	8 - 15
3	15 - 22
4	22 - 29
5	29 - 36
6	36 - 43
7	43 - 50
8	50 - 57
9	57 - 64

CS19208(第1段階目) + CS19216(第2段階目)

PV	コンピューター
1	1 - 8
2	8 - 23
3	23 - 38
4	38 - 53
5	53 - 68
6	68 - 83
7	83 - 98
8	98 - 113
9	113 - 128

CS19216(第1段階目) + CS19208(第2段階目)

PV	コンピューター	PV	コンピューター
1	1 - 16	10	72 - 79
2	16 - 23	11	79 - 86
3	23 - 30	12	86 - 93
4	30 - 37	13	93 - 100
5	37 - 44	14	100 - 107
6	44 - 51	15	107 - 114
7	51 - 58	16	114 - 121
8	58 - 65	17	121 - 128
9	65 - 72		

CS19216(第1段階目) + CS19216(第2段階目)

PV	コンピューター	PV	コンピューター
1	1 - 16	10	136 - 151
2	16 - 31	11	151 - 166
3	31 - 46	12	166 - 181
4	46 - 61	13	181 - 196
5	61 - 76	14	196 - 211
6	76 - 91	15	211 - 226
7	91 - 106	16	226 - 241
8	106 - 121	17	241 - 256
9	121 - 136		

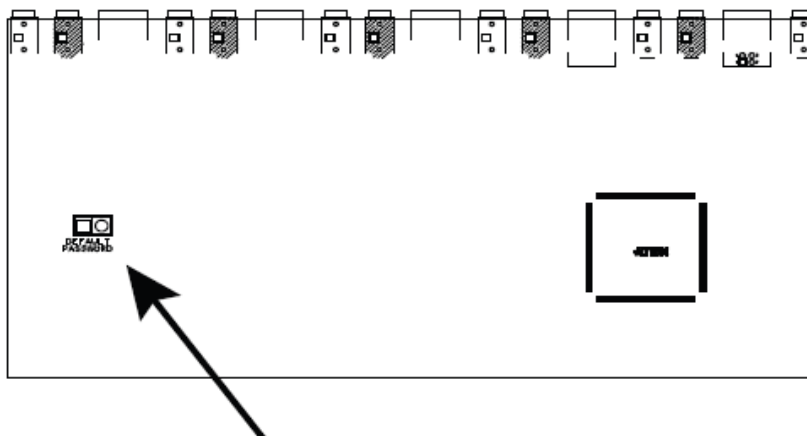
仕様

機能			CS19208	CS19216
コンピューター接続数	ダイレクト		8	16
	最大		128 (カスケード接続)	256 (カスケード接続)
ポート選択			OSD、ホットキー、プッシュボタン、RS-232Cコマンド	
コネクター	コンソールポート	KB	USB Type-A メス × 1	
		ビデオ	DisplayPort メス × 1 HDMI メス × 1	
		マウス	USB Type-A メス × 1	
		スピーカー	3.5mmオーディオジャック メス × 2(Green、フロント × 1、リア × 1)	
	KVMポート	キーボード / マウス	USB 3.1 Gen 1 Type-B メス × 8 (Blue)	USB 3.1 Gen 1 Type-B メス × 16 (Blue)
		ビデオ	DisplayPort メス × 8	DisplayPort メス × 16
		スピーカー	3.5mmオーディオジャック メス × 8(Green)	3.5mmオーディオジャック メス × 16(Green)
	F/Wアップグレード		RJ-11 メス × 1 (Black)	
	電源		DC電源ジャック × 1	
	USB3.1ハブ		USB3.1 Gen1 Type-A メス × 2(Blue、フロント × 2)	
スイッチ	ポート選択		プッシュボタン × 8	プッシュボタン × 16
	リセット		ピンホール型スイッチ × 1	
	F/Wアップグレード		スライドスイッチ × 1	
LED	USBリンク		8 (Green)	16 (Green)
	オンライン/選択		8 (Orange)	16 (Orange)
	電源		1 (Green)	
エミュレーション	キーボード/マウス		USB	
ビデオ			DisplayPort: 4096 × 2160@60Hz HDMI: 4096 × 2160@60Hz	
スキャンインターバル			1 ～ 255 秒(デフォルト: 5秒)	
消費電力			DC12V: 18.44W: 136BTU	DC12V: 26.66W: 175BTU
動作環境	動作温度		0 ～ 40℃	
	保存温度		-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		3.11kg(6.85ポンド)	3.54kg(7.8ポンド)
	サイズ (W × D × H)		43.24 × 21.43 × 4.40cm (17.02 × 8.44 × 1.73インチ)	43.24 × 21.43 × 4.40cm (17.02 × 8.44 × 1.73インチ)

アドミニストレーターでログインできない場合

管理者によるログインを実行できない場合(ユーザーネーム/パスワード情報が破損している、忘れてしまったなど)は、次の手順でログイン情報を消去できます：

1. CS19208/CS19216の電源を切り、ケースを取り外してください。
2. 「DEFAULT PASSWORD」というラベルの付いたジャンパーをショートさせてください。



3. 製品本体に電源を入れてください。
4. 前面パネルのLEDが点滅したら、スイッチの電源を切ってください。
5. ジャンパーキャップを取り外してください。
6. ケースを元に戻し、CS19208/CS19216のバックアップを開始してください。
バックアップを開始したら、デフォルトのログイン手順(p.27「OSDへのログイン」参照)を使用してログインできます。

工場出荷時におけるホットキーと設定のデフォルト値

設定	デフォルト
OSDホットキー	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
HSM起動ホットキー	[Number Lock] [-]
ポートIDの表示位置	左上隅
ポートID表示時間	3秒
ポートID表示モード	ポート番号とポートネーム
オートスキャン スキャンインターバル	5秒
スキャン - スキップモード	すべてのポート
マウスエミュレーション	有効
スクリーンブランカー	無効
ログアウトタイムアウト	無効
EDIDモード	DisplayPortモニターのEDID
ビープ音	有効
アクセス可能なポート	すべてのポートで、すべてのユーザーに対してフル
Video DynaSync™	有効