

KH2508A/KH2516A

日本語版ユーザーマニュアル



本ドキュメントについて

本書は ATEN ジャパン株式会社において、KH2508A/KH2516A 取り扱いの便宜を図るため、英語版ユーザーマニュアルをローカライズしたドキュメントです。

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

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

ATEN ジャパン株式会社

技術部

TEL :03-5615-5811

MAIL :support@atenjapan.jp

2023 年 6 月 27 日

ユーザーの皆様へ

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

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

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

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

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

ATEN ジャパン製品保証規定

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

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

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

【製品保証手順】

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

(1) 不具合の確認

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

(2) 本規定に基づく製品保証のご依頼

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

(3) 製品の発送

不具合製品の発送は宅配便などの送付状の控えが残る方法で送付してください。

【製品保証期間】

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

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

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

※2…有償修理の金額は別途製品を購入された販売店までお問い合わせください。

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

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

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

【補足】

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

【免責事項】

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

製品についてのお問い合わせ

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

購入前・リプレースに関するお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 営業部 TEL:03-5615-5810 MAIL:sales@atenjapan.jp
購入後の製品の使い方、修理のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 技術部 TEL :03-5615-5811 MAIL :support@atenjapan.jp

目次

ユーザーの皆様へ	i
ATEN ジャパン製品保証規定	ii
製品についてのお問い合わせ	v
適合性に関する宣言.....	4
安全にお使いいただくために.....	6
全般	6
ラックマウント.....	7
同梱品.....	8
本マニュアルについて.....	9
マニュアル表記について.....	11
第1章 はじめに.....	12
概要.....	12
特長.....	14
システム要件.....	15
コンソール(KVM 本体に接続するディスプレイ・キーボード・マウス).....	15
コンピューター	15
コンピューターモジュール	16
OS.....	17
製品各部名称	18
フロントパネル	18
リアパネル.....	21
第2章 セットアップ方法.....	23
概要.....	23
セットアップの前に.....	23
デバイスの卓上設置とラックマウント.....	24
卓上設置.....	24
ラックマウント.....	25
単体構成でのセットアップ	26
接続図 (単体構成)	27
接続図 (コンピューターモジュール).....	28
デイジーチェーン接続.....	30
接続図 (デイジーチェーン接続)	32

第 3 章 基本操作	33
ポート選択	33
手動	33
メニュー画面	33
キーボードホットキー	33
ホットプラグ	34
デイジーチェーン接続のホットプラグ	34
コンピューターモジュールのホットプラグ	34
コンソールポートのホットプラグ	35
電源オフと再起動	35
ポート ID の割り当て	36
第 4 章 OSD 操作	37
OSD(メニュー画面)概要	37
製造番号.....	38
OSD ナビゲーション	39
OSD メイン画面の項目	39
OSD 機能	40
F1:GOTO	40
F2:LIST	41
F3:SET	41
F4:ADM.....	46
F5:SKP	51
F6:BRC	52
F7:SCAN	53
F8:LOUT	54
第 5 章 ホットキー操作	55
概要	55
ホットキーモードの起動	56
[Num Lock] + [-].....	56
[Ctrl]+[F12].....	56
ホットキーモード環境	56
ホットキーモードの終了	56
アクティブポートの選択	57
オートスキャンモードにおける切替操作	58
スキャンインターバルの設定.....	58
オートスキャンの起動.....	59

オートスキャンモードの終了.....	59
スキップモード	60
スキップモードの起動.....	60
スキップモードの終了.....	60
コンピューターのキーボード/マウスのリセット.....	61
ホットキーによるビープ音の切替.....	61
ホットキーモード起動キーの設定.....	62
OSD 起動キーの設定.....	62
ポート OS の設定.....	63
デフォルト値のリストア.....	63
ホットキー一覧表.....	64
第 6 章 キーボードエミュレーション	66
Mac キーボード.....	66
Sun キーボード.....	67
第 7 章 ファームウェアアップグレード ユーティリティー	68
はじめに.....	68
ファームウェアアップグレードを始める前に.....	69
アップグレードの実行.....	71
ファームウェアアップグレードリカバリー.....	75
OSD 設定のバックアップ/リストア.....	78
バックアップ.....	78
リストア.....	79
付録	80
製品仕様	80
スイッチ台数と操作可能コンピューター台数の関連表	83
KH2508A.....	83
KH2516A.....	83
互換性のある製品	84
工場出荷時のデフォルト設定	85
アドミニストレーターでログインできない場合	86
トラブルシューティング	87
概要.....	87

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)規則のパート 15 に準拠したデジタル装置クラス 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)規則のパート 15 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

この装置を居住地で使用すると、電波干渉を引き起こす可能性があります。

提案

FCC および CE 規格を確実に順守するために、STP ケーブルを使用してください。



カナダ産業省による宣言

クラス 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。

安全にお使いいただくために

全般

- ◆ 本製品は屋内専用です。
- ◆ 製品パッケージに同梱されているすべてのドキュメントをお読みください。ドキュメントは後で参照できるよう保管してください。
- ◆ デバイスに表示されている警告や指示に従ってください。
- ◆ 不安定な場所(カート、簡易スタンド、テーブルなど)に置かないでください。落下すると深刻な損傷の原因になります。
- ◆ 水や湿気が多くある場所の近くで使用しないでください。
- ◆ 冷却装置や加熱機器の近く、またはその上に置かないでください。
- ◆ 排熱機構のない場所に設置しないでください。特に組み込みエンクロージャー内での使用は避けてください。
- ◆ 液体をこぼさないでください。
- ◆ お手入れの際は必ず電源プラグを抜いてください。液体やスプレー式のクリーナーは使用せず、湿らせて固く絞った布で拭いてください。
- ◆ マーキングラベルに記載された電源タイプで使用してください。不明な場合は販売店または電力会社に確認してください。
- ◆ システム損傷を防ぐため、必ず接地してください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。踏んだり、つまずいたりしないよう配線してください。
- ◆ 映像・ネットワーク・電源ケーブルは丁寧に扱い、上に物を置かないでください。
- ◆ 本体の端子に異物を差し込まないでください。感電・ショート・火災の原因になります。
- ◆ 修理はご自身で行わず、不明点は技術サポートにご相談ください。保守は有資格の担当者に依頼してください。
- ◆ 次のような場合は、すぐに電源プラグを抜き、技術サポートに修理を依頼してください。
 - 電源コードやプラグが損傷または摩耗している。
 - デバイスに液体をこぼした。
 - デバイスが雨や水などに濡れた。
 - デバイスを落下させた、またはキャビネットが破損した。
 - 数年正常に動作していたデバイスの動作にて異常が見られる。
 - 複数ある同じ機器でも特定の個体だけが正常に動作しない。
- ◆ マニュアルに記載されていない操作や調整を行うと、重大な故障や専門技術者による大規模

な修理が必要になる場合があります。

ラックマウント

- ◆ 作業を行う前に、スタビライザーがラックと床に固定され、重心が安定していることを確認してください。
- ◆ 機器は必ず下から上に向かって搭載し、最も重い機器を下に設置してください。
- ◆ 機器増設作業の前に、ラックが水平で安定していることを確認してください。
- ◆ 電源が過負荷にならないよう注意してください。ラック全体の電源負荷は最大でも 80%を超えないように設定してください。
- ◆ ラックに搭載したデバイスや電源タップが、すべて正しく接地されていることを確認してください。
- ◆ ラック内の排熱と通気が十分に確保されるよう設置してください。
- ◆ 本製品で定められた保管温度範囲内で使用できるよう、設置場所の室温を調整してください。
- ◆ 動作中のデバイスに乗ったり踏んだりしないでください。

同梱品

同梱品がすべて揃い、正常に使用できることを確認してください。問題がある場合は、購入先へお問い合わせください。

KH2508A/KH2516A には現在、以下の付属品が同梱されています。

- | | |
|----------------------|----|
| ◆ KH2508A/KH2516A 本体 | ×1 |
| ◆ ファームウェアアップグレードケーブル | ×1 |
| ◆ 電源コード | ×1 |
| ◆ ラックマウントキット | ×1 |
| ◆ フットパッドセット(4pcs.) | ×1 |
| ◆ 多言語版クイックスタートガイド | ×1 |

本マニュアルについて

本書では、KH2508A/KH2516A に関する情報や、取り付け・セットアップ・操作の各方法について詳しく説明します。

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: KH2508A/KH2516A 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ています。

第2章 ハードウェアのセットアップ: 基本的なハードウェアセットアップの手順から、スイッチをダイジーチェーン接続する方法まで、KH2508A/KH2516A のセットアップについて説明しています。

第3章 基本操作: KH2508A/KH2516A の機能概要および操作方法について説明しています。

第4章 OSD 操作: KH2508A/KH2516A の OSD (オンスクリーンディスプレイ) の詳細内容、および操作方法について説明しています。

第5章 ホットキー操作: KH2508A/KH2516A のホットキー操作に関する機能概要、および操作手順について説明しています。

第6章 キーボードエミュレーション: Mac キーボードのエミュレーション、また、Sun キーボードのエミュレーションについて対応表を用いて説明します。

第7章 ファームウェアアップグレードユーティリティ: お使いの KH2508A/KH2516A のファームウェアを最新のバージョンにアップグレードする方法について説明します。

付録 製品の仕様および関連する技術情報や操作方法について説明します。

-
- 注意:**
- ◆ 本機や接続機器の破損を防止するために、このマニュアルをよく読んで、設置や操作の手順に注意して従ってください。
 - ◆ このマニュアルの公開後に、製品の機能・特長の追加・改良・削除によって、ドキュメントの内容が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

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

1. 番号が付けられている場合は、番号に従って操作を行ってください。

◆ ◆印は情報を示しますが、作業の手順を意味するものではありません。

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



重要な情報を示しています。

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

第1章 はじめに

概要

KH2508A/KH2516A は、2 系統の PS/2 または USB コンソール(キーボード・モニター・マウス)から複数のコンピューターを操作できる KVM スイッチです。各コンソールから、最大 8 台(KH2508A)または 16 台(KH2516A)のコンピューターに同時にアクセスできます。

さらに、最大 15 台の KVM スイッチをダイジーチェーン接続することで、1 台目のステーションに接続されたコンソールから最大 256 台のコンピューターを操作可能です。ダイジーチェーン構成では接続順番で各ステーションの番号が自動で指定されるため、手動で設定する必要はありません。ステーション番号はフロントパネルの 7 セグメント LED に表示され、容易に確認できます。

RJ-45 コネクタと Cat 5e/6 ケーブルを用いた独自通信によるコンパクト設計は、効率的な配線作業と、機器の集約させることを目的に作られています。本体は対応モジュールを組み合わせることで PS/2・USB いずれのインターフェースに対応し、Windows、Linux、Mac、Sun などのコンピューターやシリアルデバイスを含むマルチプラットフォーム環境にも柔軟に導入できます。

セットアップは必要なケーブルを接続するだけで完了し、特別な時間や手間を要しません。PC とキーボード・マウス間の異なるインターフェース信号を本体が直接処理する仕組みのため、ソフトウェア設定や複雑な保守作業なども不要です。

コンピューターの切り替えは、フロントパネルのスイッチ、キーボードのホットキー操作、あるいはメニュー画面から簡単に行えます。また、オートスキャン機能により、選択したコンピューターを、自動的にポートを切り替えて監視することも可能です。

KH2508A/KH2516A は、バージョンアップにて更なる互換性向上や新機能を追加できるよう設計されています。最新ファームウェアは弊社ダウンロードサイトから入手でき、容易に更新可能です。

この製品では、切り替え操作だけで要件を満たすサーバー機器の台数の多いシステムに対して、KH2508A/KH2516A は、時間・コストの削減や省スペース化において優れた費用対効果を発揮します。

注意: この製品は KA75xx シリーズなど対応するコンピューターモジュールと組み合わせて使用する製品となり、KVM スイッチ本体だけではご利用いただけません。詳細は p.16 「コンピューターモジュール」を参照してください。

特長

- ◆ 製品に接続された 8/16 台のコンピューターを、2 カ所のコンソールから個別に同時アクセスすることが可能
- ◆ RJ-45 コネクタと Cat 5e/6 ケーブルを使った接続で省スペースを実現
- ◆ 最大 15 台の対応 KVM スイッチをデジーチェーン接続することにより、最大 128/256 台のコンピューターが操作可能
- ◆ デュアルインターフェース対応 - コンピューター、コンソールともに PS/2、USB のキーボード・マウスが使用可能
- ◆ 解像度※ - 最大 1920×1200@60Hz(30m)、1600×1200@60Hz(40m)、1280×1024@75Hz(50m)
- ◆ OSD バックアップ/リストア機能 - スイッチの設定やユーザープロフィール情報のバックアップが可能
- ◆ ポート別にユーザーアクセス権限の設定が可能
- ◆ コンピューターの管理が柔軟に行えるポート操作モード - 占有、排他、共有モード
- ◆ ポート切替方法 - フロントパネルのプッシュボタン、ホットキー、日本語対応 OSD
- ◆ マルチプラットフォーム対応 - Windows、Linux、Mac、Oracle 社 SPARC(Sun)
- ◆ マルチユーザー対応 - 最大でユーザーは 10 名、アドミニストレーターは 1 名のアカウント作成が可能
- ◆ 2 段階のユーザーアクセス制御 - アドミニストレーター 1 名、ユーザー 10 名のユーザープロフィールに対応し、パスワード保護により不正なアクセスを防止
- ◆ オートスキャンモード - ユーザーが選択したコンピューターを自動的に切替表示
- ◆ ブロードキャスト機能 - コマンドを製品配下にあるコンピューターに一斉送信。システム全体で実施するメンテナンス作業(ソフトウェアのインストール、更新、シャットダウンなど)に最適
- ◆ モジュール ID 保存機能 - モジュールのポート変更後もデバイス情報を自動認識。製品側では再設定不要
- ◆ ファームウェアアップグレード対応

注意: KA7xxx シリーズのコンピューターモジュール使用時にのみ対応。詳細は p.16「コンピューターモジュール」を参照してください。

システム要件

コンソール(KVM 本体に接続するディスプレイ・キーボード・マウス)

- ◆ コンソールに接続するモニターは、VGA(640×480)／SVGA(800×600)／マルチスキャン対応で、本製品の最大解像度または使用するサーバーの解像度を表示できるもの。
- ◆ マウス (PS/2 または USB)
- ◆ キーボード (PS/2 または USB)

コンピューター

本製品の KVM ポートに接続するコンピューターには、以下のハードウェア環境が必要です。

- ◆ D-sub15 ピンコネクタを備え、VGA／SVGA／マルチスキャンに対応したビデオカード
- ◆ USB Type-A ポート
(USB タイプのコンピューターモジュールを接続する場合。詳細は下記参照)

または

- ◆ PS/2 対応 ミニ DIN 6 ピン キーボードおよびマウスポート
(PS/2 タイプのコンピューターモジュールを接続する場合。詳細は下記参照)

コンピューターモジュール

- ◆ 製品本体とコンピューターモジュールの接続には TIA/EIA-568-B 形式で結線されたストレート配線の Cat 5e/6 ケーブルが必要です。
- ◆ 本製品に対応したコンピューターモジュールは下表のとおりです。

機能	型番
PS/2 ポートを搭載したデバイスと接続	KA7920 / KA7520
USB ポートを搭載したデバイスと接続	KA7166 / KA7168 / KA7169 / KA7970 / KA7570 / KA7170
USB-C ポートを搭載したデバイスと接続 (バーチャルメディア対応)	KA7183
Sun 13W3 ポートを搭載したデバイスと接続	KA7130
Sun USB システムと接続	KA7170

- 注意:**
1. コンピューターモジュールは、一部のダイアログボックスでは「I/O モジュール」と表記されています。
 2. モジュール ID 保存機能に対応しているコンピューターモジュールは次のとおりです。
KA7166 / KA7168 / KA7169 / KA7920 / KA7970 / KA7520 / KA7570 /
KA7120 / KA7170 / KA7130 / KA7183

OS

本製品を各 OS の HID ドライバにて動作確認したものは下表のとおりです。

こちらは OS ドライバにての動作結果となり、すべてのハードウェア、USB チップセットドライバーの動作を保証するものではありませんのでご注意ください。

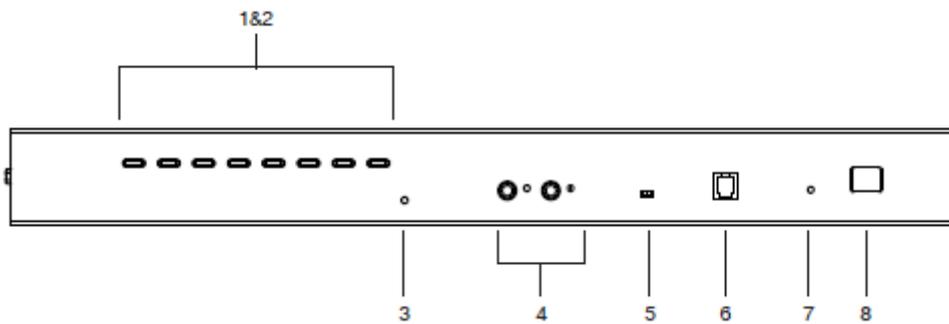
OS		バージョン
Windows		NT ¹ 、2000、XP、Server 2003、2008、2012、2016、2019、2019、2022、2025、Vista、7、8、10、11
Linux ²	Red Hat	9.0、Fedora 以降、RHEL AS 4、RHEL 5
	SuSE	10 以降、OpenSUSE 10.2、SLES 10 SP1
	Debian	3.1、4.0
	Ubuntu	7.04、7.10
UNIX	IBM	AIX 4.3、5L(V5.2、V5.3)、V6(V6.1)
	FreeBSD	5.5、6.1、6.2
Novell	Netware	5.0 以降
Sun		Solaris 8、9、10
Mac		9.0、9.1、10.1、10.2、10.3、10.4、10.5
DOS		6.2 以降 ¹

- 注意:**
1. USB に対応していません。
 2. 2.6 以前のカーネルでは USB2.0 に対応していません。

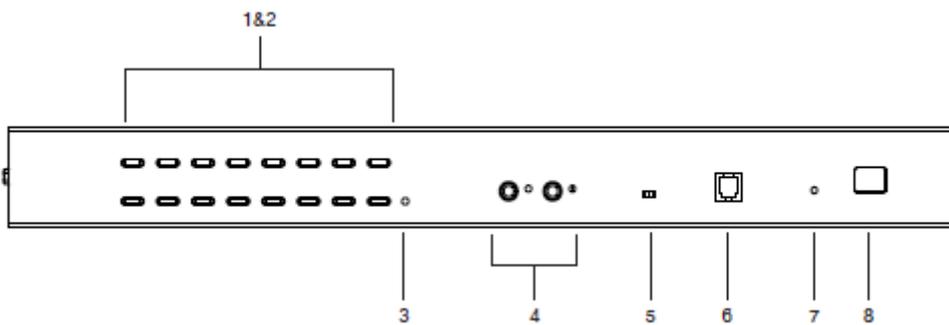
製品各部名称

フロントパネル

KH2508A



KH2516A



No.	名称	説明
1	ポート選択ボタン	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 起動後のメニューログイン後に切り替え操作が可能になります ◆ ボタンを押すと、そのボタンに対応した KVM ポートに接続されているコンピューターに切り替えます。 ◆ ボタン 1 とボタン 2 を同時に 3 秒間押すと、キーボードとマウスのリセットを行います。 ◆ KH2508A の場合はボタン 7 とボタン 8 を、KH2516A の場合はボタン 15 とボタン 16 をそれぞれ同時に押すことでオートスキャンモードを実行します(オートスキャンの詳細については p.53 「F7:SCAN」参照)。
2	ポート LED ランプ	<p>このランプは、ポート選択スイッチの内側で点灯します。左側の LED がオンライン LED で、右側の LED が選択ポート LED です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ オンライン LED ランプが緑色に点灯している場合は、そのポートに接続されたコンピューターから給電されていることを表します。 ◆ 選択 LED ランプがオレンジ色に点灯している場合は、そのポートにアクセス中であることを表します。通常、この LED ランプは点灯したままですが、ポートがオートスキャンモードでアクセスするとこの LED ランプは点滅します(オートスキャンの詳細は p.53 「F7:SCAN」参照)。
3	リセットスイッチ	<p>このスイッチを押すと本体を再起動します。</p> <p>注意:このボタンはピンホール型です。クリップの先など細くて尖っているもので押してください。</p>
4	コンソール選択ボタン	<p>このボタンを押すと、ポート切り替えをするコンソールを選択できます。このコンソールポートで選択してからコンピューターを切り替えてください。また、選択ボタンの隣にある LED は、選択中のコンソールを示します。</p>

(表は次のページに続きます)

No.	名称	説明
5	ファームウェア アップグレードリカバリー スイッチ	通常時やファームウェアアップグレード時には、このスイッチを「NORMAL」の位置に合わせて使用します。ファームウェアアップグレードが正常に終了せず、本体正常に起動できない場合は一度電源をオフにします。そしてこのスイッチを「Recover」に合わせ電源を入れて、再度アップグレード作業を行います。詳細は p.75 をご参照ください。
6	ファームウェア アップグレードポート	同梱のアップグレードケーブルをこのポートと PC に接続し、アップグレードアプリを実行して更新します(p.69 参照)。
7	電源 LED ランプ	製品に電源が供給されると、この LED ランプが点灯します。不定期に電源が点滅している場合などは本体故障のおそれがございます。
8	ステーション ID LED ランプ	製品のステーション ID が表示されます。製品単体使用時(p.26 参照)や、デイジーチェーン接続(p.30 参照)の1台目として使用されている場合、「01」と表示します。 デイジーチェーン接続の構成では、親側に接続している番号を自動で認識して、自分のステーション ID が表示されます(詳細については p.36 「ポート ID の割り当て」参照)。

No.	名称	説明
1	電源ソケット	同梱の電源ケーブルを接続し、給電してご利用ください。
2	電源スイッチ	製品本体の電源をオンまたはオフにします。
3	デイジーチェーンポート	ユニットをデイジーチェーン接続 (p.30 参照) する際には、このポートに、専用のデイジーチェーンケーブルを接続します。左側のポートが親機側に繋げる「Chain In」ポートで、右側のポートが子機側への「Chain Out」ポートです。
4	グラウンドターミナル	アース線を接続して、製品本体を接地します。
5	コンソール 1 ポート	本製品では、2 つの独立したコンソールが利用できます。単体利用、またはデイジーチェーン接続構成の 1 台目にキーボード、ディスプレイ、マウスを接続してください。また 1 つしか、コンソールを使用しない場合は、コンソール 1 に接続してください。デイジーチェーン接続利用時は、親機でしか操作できないため、子機にキーボード、マウスを接続してもご利用いただけません。
6	コンソール 2 ポート	コンソール用に使用するキーボード、マウスは、片方 PS/2、もう片方は USB といった方法でも組み合わせてお使いいただけます。
7	KVM ポートセクション	切り替えて操作したいコンピューターと繋げるポートです。このポートは別売のコンピューターモジュールと、Cat 5e/6 ケーブルをご用意の上、接続してください。

第2章

セットアップ方法

概要

PS/2、USB、シリアルなど、異なるインターフェースを持つ複数のサーバーが混在する環境にも対応できるよう、本製品では「コンピューターモジュール」と呼ばれるデバイスを介してサーバーと接続します。

各サーバーには1台ずつコンピューターモジュールが必要です。対応モジュールは p.16 に記載されています。必要なモジュールの詳細については、販売代理店へお問い合わせください。

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.6 に記載しています。作業の前に、必ず目を通してください。
2. 今から接続する装置すべての電源がオフになっていることを確認してください。キーボード起動機能がついている場合は、コンピューターの電源ケーブルも抜いてください。
3. 環境温度が高い場合、デバイスの表面が過熱するおそれがありますので十分に廃熱対策を行ってご利用ください。特に周囲温度が 50℃に近づくと、表面温度が 70℃を超える場合がありますので、取り扱いには十分ご注意ください。

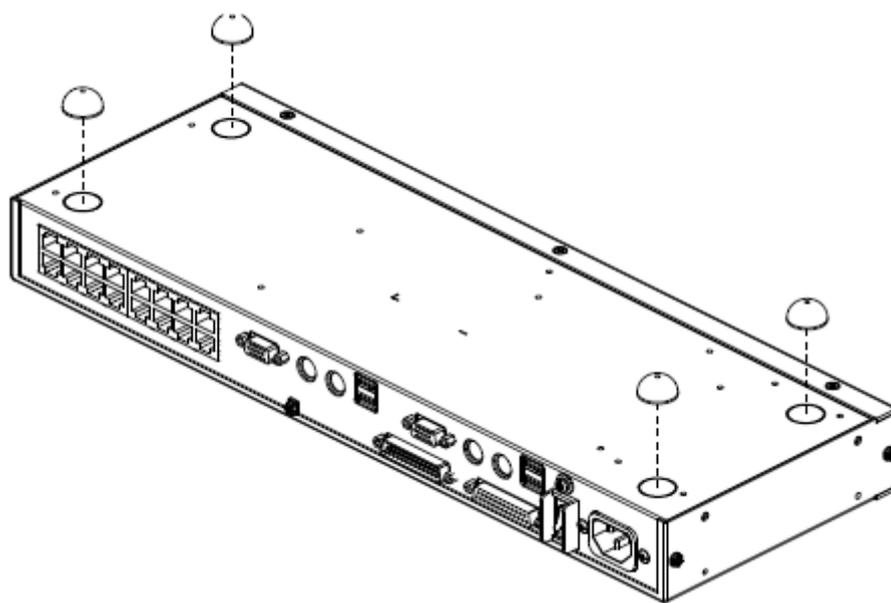
デバイスの卓上設置とラックマウント

製品は卓上に置いたり、ラックにマウントしたりして使用することができます。以下のセクションでは製品の卓上設置とラックマウントの方法について説明します。

- 注意:**
1. 機器への廃熱用通気を確保するために、製品の両側面は 5cm 程度以上、また、背面は配線のスペースを考慮して 13cm 程度以上の空間を設けてください。
 2. 同梱のラックマウントキットにはネジやケージナットが同梱されていません。ラックメーカーの純正品にて構築してください。
-

卓上設置

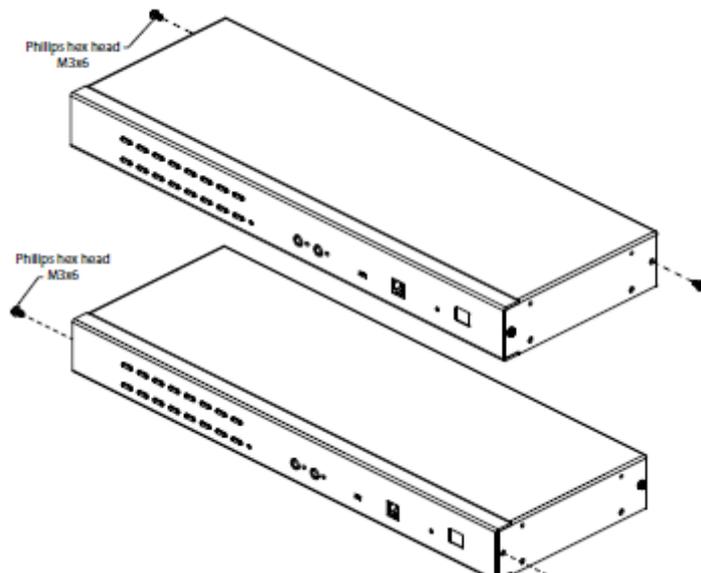
本製品は、ケーブルの重量に耐えられる安定した水平面であれば、どこにでも設置できます。セットアップの前に、本体表面に汚れや傷がないこと、排気口をふさぐ物や操作の妨げとなる物がないことを確認してください。付属のフットパッドは、裏面の剥離紙をはがし、下図のように本体底面の四隅に貼り付けてください。



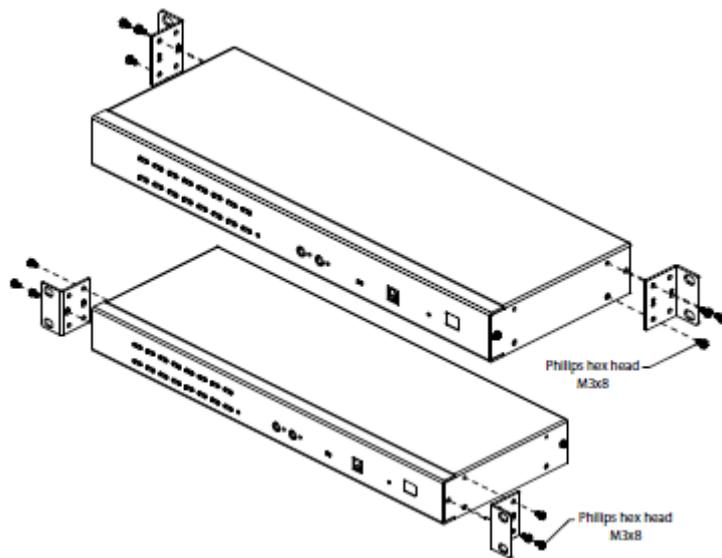
ラックマウント

本製品は、EIA 規格 19 インチラックに 1U サイズでマウントできます。マウントブラケット用のネジ穴は前面と背面の両方にあるため、用途に応じてラックのフロントまたはリアに設置できます。

1. 下図のように、ブラケットを取り付ける側に付いているネジを外します。



2. マウント用ブラケットを下図のように側面のフロント側またはリア側に取り付けます。



3. ブラケットを取り付けた製品を、ラックのフロント側またはリア側の適当な位置に固定し、ネジ止めしてください。

単体構成でのセットアップ

KH2508A/KH2516A を 1 台だけで使用する場合は、p.27 の接続図を参照しつつ、以下手順でセットアップしてください。

1. アース線の一方を本体のグラウンドターミナルに、もう一方を適切な接地箇所に接続して、本製品を確実に接地します。

注意: この手順は省略しないでください。サージ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. コンソールとして使用するキーボード、モニター、マウスを、本体のコンソールに接続します。必要に応じてコンソール 2 ポートにも同様に機器をつなぎます。

注意: PS/2 キーボードと USB マウスのような異なるインターフェースでも組み合わせお使いいただけます。

3. コンピューターモジュールと製品の KVM ポートを、Cat 5e/6 ケーブルで接続します(詳細については p.16 「コンピューターモジュール」参照)。

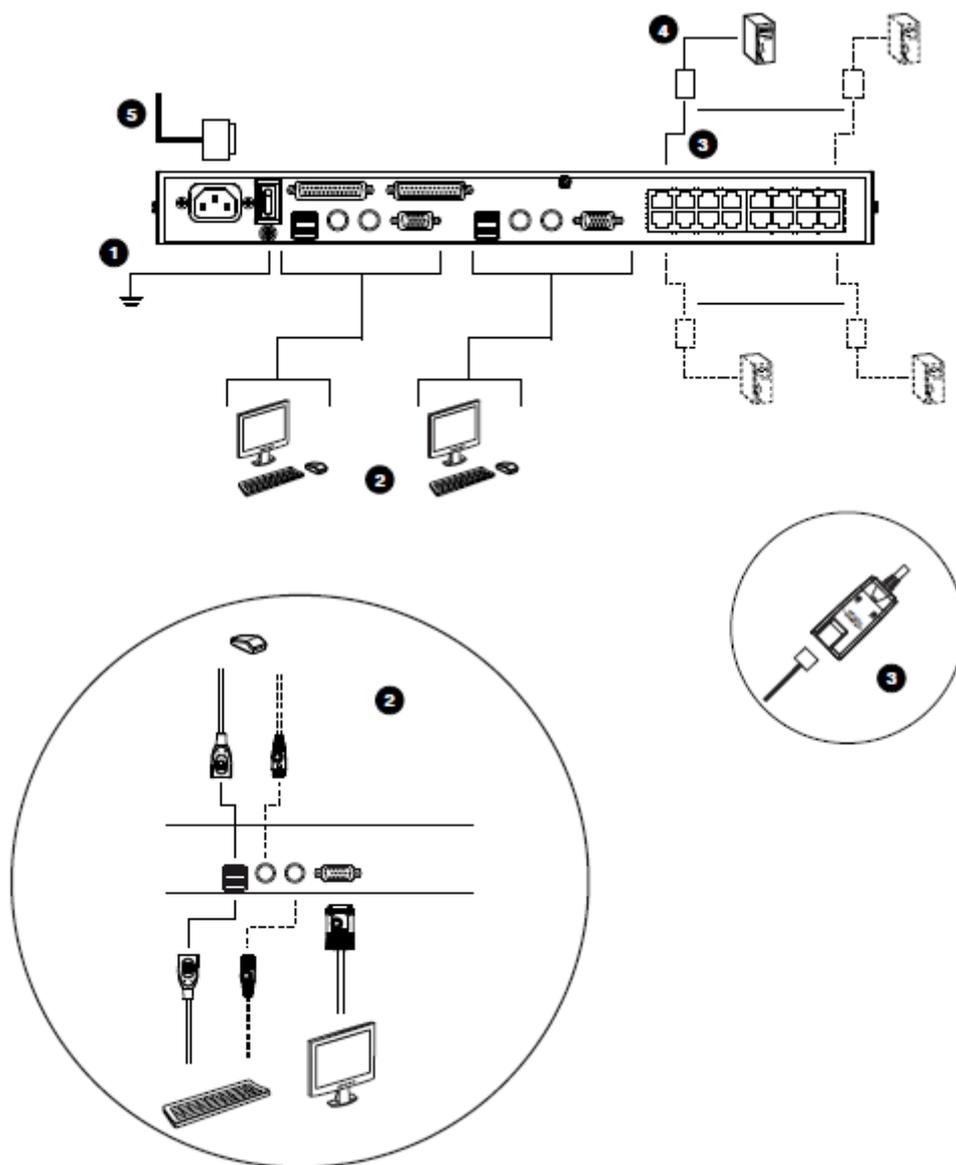
注意: Cat 5e/6 ケーブルは最長距離の 1280x1024@75Hz であれば 50m を超えないようにしてください。解像度が高くなるほど、延長距離は短くなります。

4. コンピューターモジュールを PC/サーバーに接続します。
(接続例については p.28 「接続図(コンピューターモジュール)」参照)。

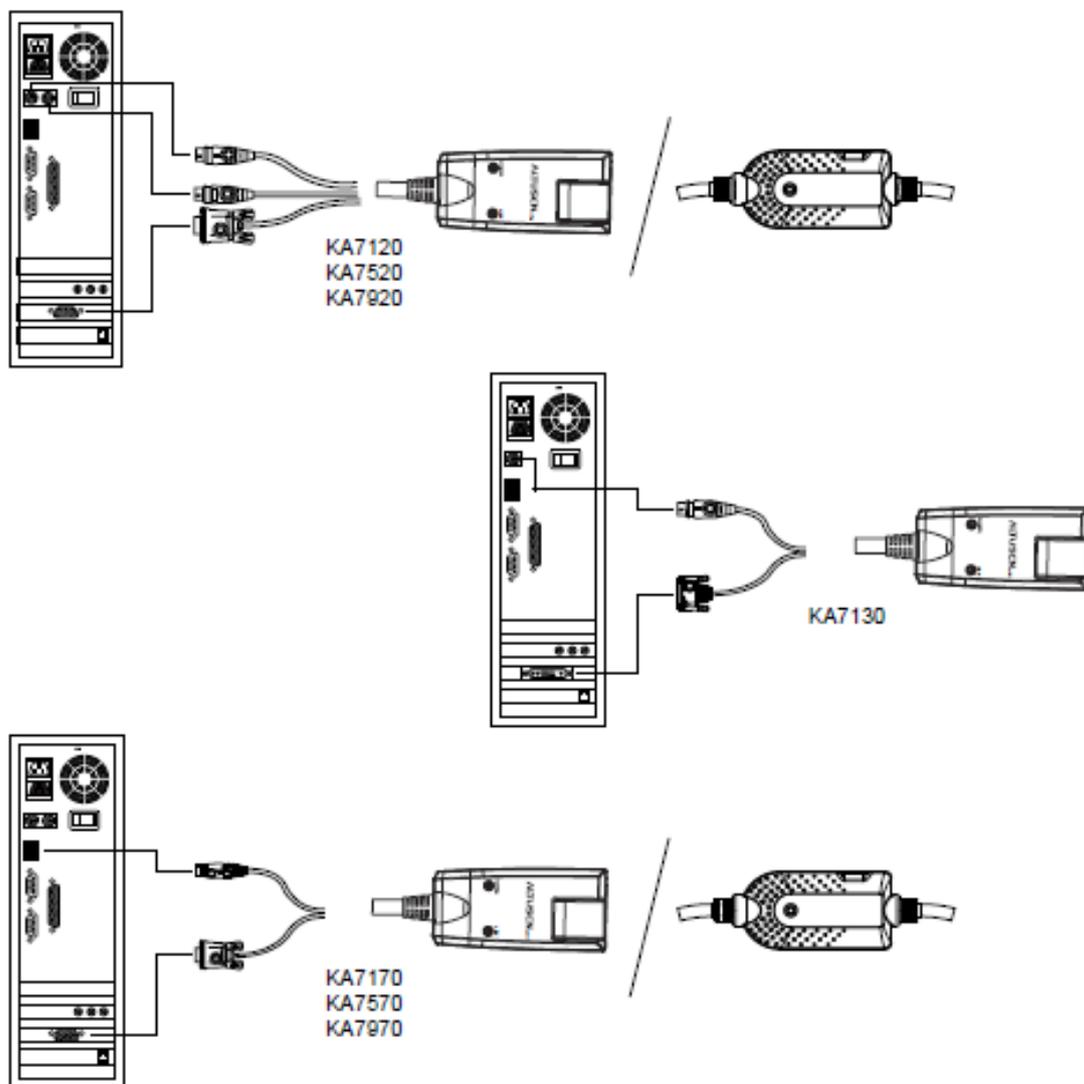
5. KH2508A/KH2516A の本体に電源ケーブルを接続し、コンセントにつなぎます。

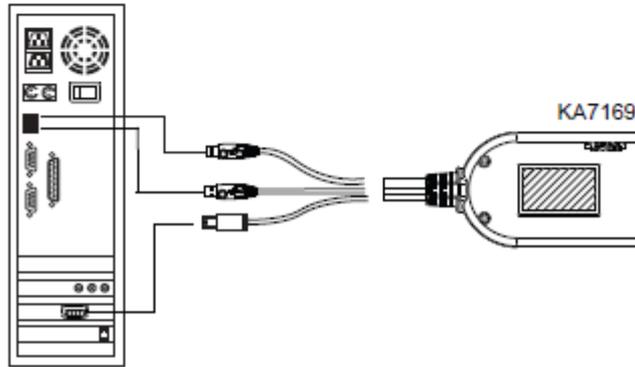
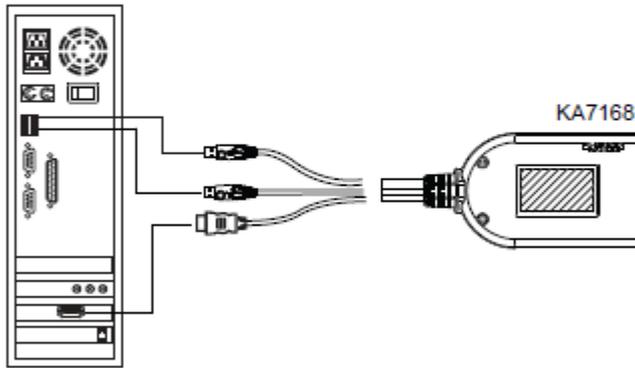
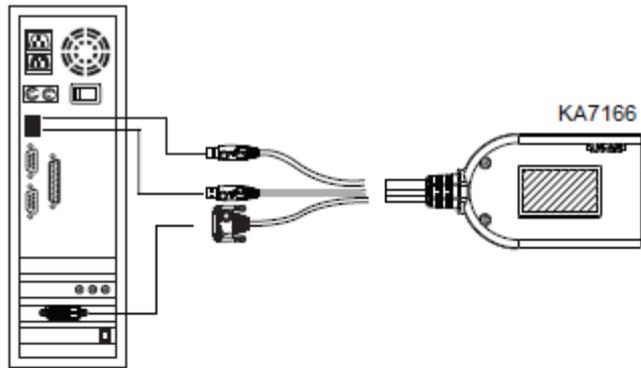
最初は、KH2508A/KH2516A のコンソールに接続している液晶ディスプレイ、そして KH2508A/KH2516A 本体に電源を入れます。KH2508A が起動し、メニュー画面が表示されたら各サーバーに電源を入れてください。

接続図 (単体構成)



接続図 (コンピュータモジュール)





デージーチェーン接続

KH2508A/KH2516A はポート数(サーバー接続数)を拡張する方法として、デージーチェーン接続があります。(最大 15 台)。このとき、KH2516A なら最大 256 台のコンピューターまで切り替えて操作が可能になります。必要とするポート数から、必要な KH2508/KH2516A の台数を算出したい場合は p.83 の表をご参照ください。

注意: KH2508A/KH2516A は同型番でのデージーチェーン接続のみに対応していません。KH1508A など他型番と組み合わせてご利用いただけません。

デージーチェーン接続でシステムを構築する場合は、以下の手順に従ってセットアップを行ってください。

1. デージーチェーンケーブルを使って、KH2508A/KH2516A の親機には「Chain Out」ポート、子機側には「Chain In」ポートへ接続します。

注意:

1. 最上位となる 1 台目のステーションの「Chain In」ポートにはデージーチェーンケーブルを接続しないでください。
2. デージーチェーンケーブルは別途購入が必要です。詳細については代理店までお問い合わせください。

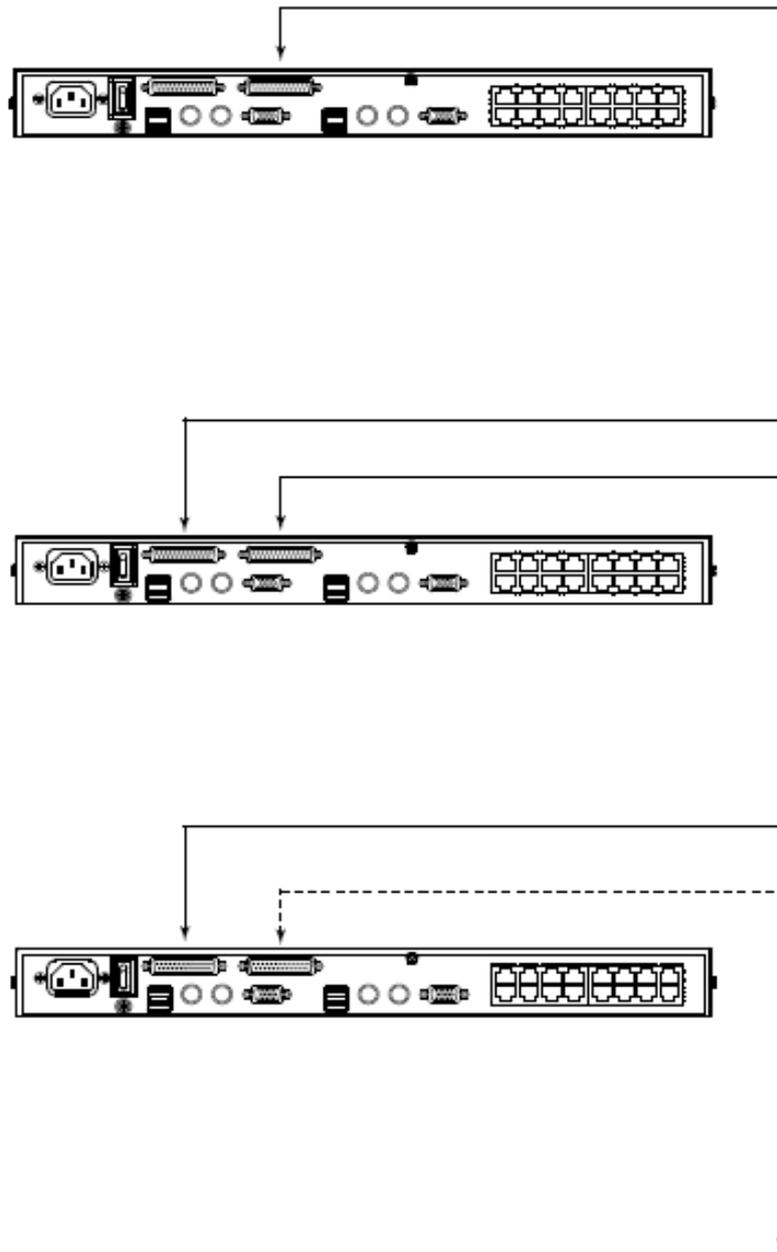
2. p.26 「単体構成でのセットアップ」を参考にしながら、KH2508A とサーバーを接続します。
3. 引き続き、デージーチェーンによる拡張をする場合は、上記手順を繰り返します。
4. 下記の手順に従って、機器に電源を入れてください。
 - a) 1 台目の本体に電源を入れて、ステーション ID が表示されるまでお待ちください。(1 台目には「01」が、2 台目には「02」が、3 台目には「03」がそれぞれ自動で割り当てられます。)
 - b) 1 台目と接続している 2 台目から順番に電源を入れていきます。ステーション ID の番号が表示してから次のステーションの電源を入れてください。
 - c) すべての KH2508A/KH2516A に電源が入ったことを確認したら、サーバーに電源を入れてください。

注意: デイジーチェーン接続時は、子機として使用されている KH2508A/KH2516A のコンソールポートは使用できません。親機のコンソールポートだけ利用できるように設計しています。

デイジーチェーン接続を利用する場合は、次の点にご注意の上、設計・構築を行ってください。

- ◆ デイジーチェーンで使用する KVM スイッチの台数に関わらず、全体の距離が 100m を超えないようにセットアップしてください。
- ◆ デイジーチェーンケーブルの改造やアダプターなど使用して 15m を超えた距離に延長しないようにしてください。

接続図 (デジーチェーン接続)



第3章 基本操作

ポート選択

KH2508A/KH2516A に接続されているコンピューターへの接続には、本体ボタン、メニュー画面、キーボードホットキーの3つの操作方法をご用意しております。

手動

フロントパネルにあるボタンを使って手動でポートを切り替えることができます。

注意: ポート選択前に、コンソールボタンを押してポート切り替えをしたいコンソールを選択しておいてください。

メニュー画面

本製品では、ポート切り替えや本体設定用途にメニュー画面が利用できます。操作については次章で説明します。

キーボードホットキー

ホットキーを使用すると、手元の操作だけで手早く別のポートへ切り替えることができます。詳細は第5章で説明します。

ホットプラグ

本製品はホットプラグ対応製品です。コンソールのキーボード・マウスや、各ポートのコンピューターモジュールを KH2508A/KH2516A 本体の電源をオフにすることなく付け外しが可能です。ホットプラグ機能が正しく動作するよう、下記の手順に従ってお使いください。

デイジーチェーン接続のホットプラグ

デイジーチェーン接続にて、子機の入れ替えなどでステーション ID を更新する場合は、デイジーチェーンケーブルを入れ替えたメニュー画面でステーション ID をリセットすると、再度番号の振り直しをします。詳細は p.49 「RESET STATION IDS」をご参照ください。

コンピューターモジュールのホットプラグ

コンピューターモジュールを別ポートに入れ替えると、ポートネーム、OS、キーボード言語の設定がコンピューターモジュールから KH2508A/KH2615A に自動で読み込まれます。そのため、事故防止のため、メニュー画面にて新しいポートの設定が期待する通りになっているか確認してからご利用ください。

詳細に関しては、p.41 「F3:SET」および p.46 「F4: ADM」の項にあるポート設定の内容をご参照ください。

-
- 注意:**
1. KA7570 など USB タイプのモジュールでも接続しているサーバーOS がホットプラグを無効にしている場合、正しく動作しない場合があります。
 2. コンピューターモジュール接続しているポートから、モジュールを外した場合は、最後に接続していたモジュールの情報を保持します。
-

コンソールポートのホットプラグ

製品に接続されているコンソール側のキーボード、モニター、マウスはホットプラグ対応です。マウスをホットプラグする際には以下の注意事項に従って作業してください。

- ◆ マウスのリセットなどの理由で同一マウスを使用する場合に限り、起動中の製品に対してマウスケーブルの抜き差しが可能です。
- ◆ 異なるマウスを使用する場合は、すべてのステーションに接続されているコンピューターをシャットダウンし、10 秒間程度お待ちください。その後は、p.35 「電源オフと再起動」の手順に従って製品を再起動してください。
- ◆ 一部の古い OS ではホットプラグをサポートしていません。

注意: ホットプラグをした後、また、通常の間操作をしている際に、製品がキーボードやマウスからの入力に反応しなくなった場合は、リセットスイッチ(p.19 参照)を押してキーボードとマウスの通信リセットをして復旧できるかお試しください。

電源オフと再起動

KH2508A/KH2516A の電源オフ、瞬停や電圧降下などによって正しい動作ができなくなってしまう再起動する必要がある場合は、トラブルを避けるために以下の作業を行ってください。

1. 製品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: PC をキーボード操作で起動できるコンピューターを利用している場合は、シャットダウンに加えて、予期しない起動を防ぐため電源コードを抜いておく必要があります。

2. KH2508A/KH2516A の電源ケーブルを電源から外し、シャットダウンが終了したら 10 秒ほど待機し、KH2508A/KH2516A に電源を入れてください。カスケード接続をしている場合は 1 台目のステーションから順に電源を入れていき、フロントパネルの LED にステーション ID が表示されたら、次のステーションに電源を入れてください。
3. すべてのステーションに電源が入り、ステーション ID が表示されたことを確認したら、コンピューターの電源を入れてください。

ポート ID の割り当て

KH2508A/KH2516A では、すべての KVM ポートに固有の「ポート ID」が割り当てられます。ポート ID は「ステーション番号-ポート番号」の形式で表され、接続先のコンピューターを一意に識別できます。

- ◆ ステーション番号: デイジーチェーン接続におけるスイッチの位置を示します。
- ◆ ポート番号: そのスイッチ上でコンピューターが接続されているポート番号を示します。

例えば、12 番目のステーションの 3 番ポートにコンピューターが接続されている場合、ポート ID は「12-03」となります。

注意: 番号が 1 桁の場合は先頭に 0 詰めされ、01～09 のように表記されます。

第4章 OSD 操作

OSD(メニュー画面)概要

メニュー画面 (OSD: オンスクリーンディスプレイ) は、コンピューターの制御や切替操作を行うためのインターフェースです。すべての操作は、OSD のメイン画面から実行できます。

メイン画面を表示するには、OSD ホットキーを 2 回連続で押してください。初期設定では [Scroll Lock] キーを 2 回押すと表示されますが、[Ctrl] キーまたは [Alt] キーに変更することも可能です (p.42 「OSD HOTKEY」参照)。

-
- 注意:**
1. [Ctrl]キーや[Alt]キーは左右どちらのキーでも利用できます。ただし、ホットキーとして使用する場合は、必ず同じキーを 2 回押してください。
 2. メニュー画面を呼び出すと、[Num Lock]キーと[Caps Lock]キーは KH2508A/KH2516A によって制御されます。そのため、メニュー画面での操作中は両キーがオンとキーボード LED は点灯します。
-

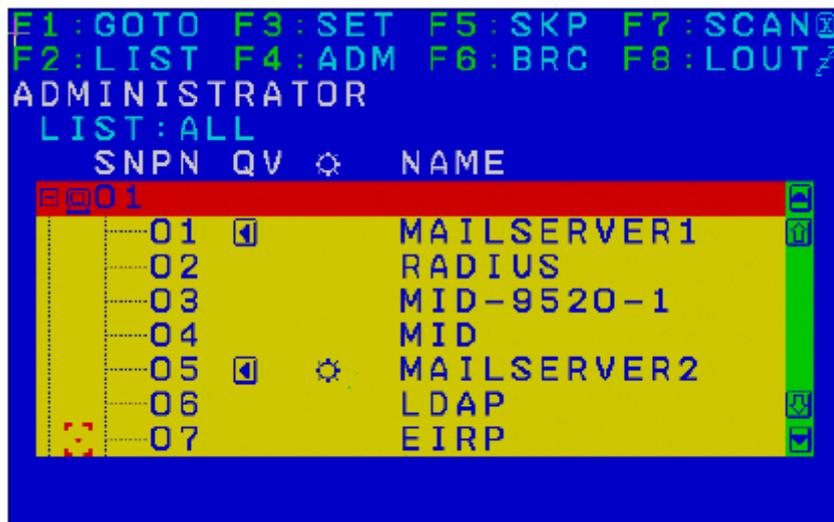
メニュー画面には「administrator」と「user」の 2 つのユーザーレベルがあります。本体を起動するとログイン画面が表示され、ユーザーネームとパスワードの入力を求められます。

初めてアクセスする場合は、デフォルトのユーザーネーム「administrator」とパスワード「password」を入力してください。

セキュリティ保護のため、初回ログイン後は必ずパスワードを変更してください。

デフォルトアカウントでログインすると、メニュー画面はアドミニストレーター権限で起動します。この権限では、ユーザー権限を含むすべての機能にアクセスでき、パスワード設定などの管理操作が行えます。

OSD を起動すると、下図のような画面が表示されます。



-
- 注意:**
1. 上図はアドミニストレーターでログインした場合のメイン画面です。[F4] と [F6] の機能は管理者専用のため、一般ユーザーでログインするとこれらのメニューは表示されません。
 2. 一般ユーザーには、アドミニストレーターが許可したポートだけが表示されます。(詳細は p.47 「SET ACCESSIBLE PORTS」参照)。
-

製造番号

「MFG 番号」(製造番号)は、ATEN の工場や技術サポートが製品を識別するための内部管理用シリアル番号です。この番号は製品保証とは無関係のため、修理サービスを依頼する際は保証用シリアル番号をご提示ください。

ただし、不具合内容によっては技術サポートから MFG 番号の提示をお願いする場合があります。その際は、本番号をお伝えください。

OSD ナビゲーション

- ◆ メニュー画面を閉じるには、右上の[×]をクリックするか、[Esc]キーを押します。
- ◆ ログアウトするには、メイン画面上部の[F8]または[Z^{ZZ}]マークをクリックするか、キーボードで[F8]キーを押します。
- ◆ メニュー画面ではツリービューが使用されます。特定のステーションにあるポートを確認するには、ステーション番号の前にある[+]をクリックすると、ポート番号の一覧が展開されます。リストを閉じる場合は、[-]をクリックしてください。
- ◆ リストを 1 行ずつ移動するには、[▲][▼]をクリックするか、キーボードの上下カーソルキーを押します。画面に収まりきらない項目がある場合は、自動的にスクロールされます。
- ◆ リストを 1 ページ単位で移動するには、画面上下の[↑][↓]をクリックするか、[Page Up]キー／[Page Down]キーを押します。項目が表示しきれない場合も自動でスクロールされます。
- ◆ ポートを切り替えるには、目的のポートをダブルクリックするか、カーソルを移動させて[Enter]キーを押します。
- ◆ 操作を実行すると、メニューは自動的に 1 段階上の状態に戻ります。

OSD メイン画面の項目

項目	説明
SN-PN	ポート ID が「ステーションナンバー - ポートナンバー」の形式で表示されます。カーソルを移動し[Enter]キーを押すと、画面がそのポートに接続されたコンピューターに切り替わります。
QV	クイックビューポート (p.45 「SET QUICK VIEW PORTS」参照)として選択されているコンピューターには、この列に矢印が表示されます。
	ポートに接続されたコンピューターで電源またはコンピューターからの USB 給電を検知すると、太陽マークが表示されます。
Name	ポートに名前がつけられている場合はこの列に表示されます。(p.48 「EDIT PORT NAMES」参照)

OSD 機能

KVM スイッチの設定や接続コンピューターの管理は、メニュー画面から行えます。

メニュー画面では、任意ポートへの直接切替、指定ポートのスキャン、リスト指定表示、クイックビューポートの設定、ポート名の編集、各種メニュー設定などが可能です。

各機能にアクセスする手順は次のとおりです。

1. メイン画面上部のファンクション名をクリックするか、対応するファンクションキーを押します。
2. サブメニューが表示されるので、目的の項目をダブルクリックするか、カーソルを移動して [Enter] キーを押します。
3. [Esc] キーを押すと、1 つ前のメニューに戻ります。

F1:GOTO

この機能では、ポート名またはポート ID を入力して、直接そのポートに切り替えられます。

- ◆ ポート名で切り替える場合は、[1] キーを押してポート名を入力し、[Enter] キーを押します。
- ◆ ポート ID で切り替える場合は、[2] キーを押してポート ID を入力し、[Enter] キーを押します。

注意: ポート名やポート ID は一部だけ入力することも可能です。入力すると、現在のリスト設定(p.41「F2:LIST」参照) に関係なく、ユーザーに表示権限があるポート(p.47「SET ACCESSIBLE PORTS」参照) がすべて一覧表示されます。

選択せず、メインメニューへ戻る場合は、[Esc] キーを押してください。

F2:LIST

本製品の多くの機能は、メイン画面で選択したコンピューターに対してのみ実行されます。このメニューでは、メイン画面に表示するポートの範囲を指定できます。各サブメニューの詳細は、下表をご参照ください。

設定	内容
ALL	現在の機器構成でアクセス可能なすべてのポートを表示します。
QUICK VIEW	クイックビューポート(p.45 参照)として選択されたポートを一覧表示します。
POWERED ON (電源オン)	接続されているコンピューターの電源がオンになっているポートを一覧表示します。
QUICK VIEW + POWERED ON (QUICK VIEW + 電源オン)	クイックビューポート(p.45 参照)として選択され、かつ接続されているコンピューターの電源がオンになっているポートを一覧表示します。

カーソルを目的のポートに移動して[Enter]キーを押すと、アイコンが付き、現在の設定が表示されます。

F3:SET

このメニューでは、アドミニストレーター権限やユーザー権限ごとに環境設定を行います。各ユーザーのプロフィールはメニュー画面に保存され、ログイン時に自動で反映されます。

設定を変更する場合は、次の手順に従ってください。

1. 「F3:SET」をダブルクリックするか、カーソルを合わせて[Enter]キーを押します。
2. 表示されたサブメニューから変更したい項目をダブルクリックするか、カーソルを移動して[Enter]キーを押します。現在選択中の項目にはアイコンが表示されます。各設定項目の詳細は下表をご参照ください。

設定	機能
OSD HOTKEY (OSD ホットキー)	メニュー画面(OSD)を呼び出すホットキーを設定します。 [Scroll Lock]、[Ctrl]または[Alt]のいずれかを2回押す [Ctrl]キーや[Alt]キーは、動作中の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] 2回押しに設定されています。
PORT ID DISPLAY POSITION (PORT ID 表示ポジション)	画面上に表示されるポート ID の位置を設定します。デフォルトは左上ですが、任意の位置に変更可能です。 移動にはマウスまたはカーソルキー、[Page Up]、[Page Down]、[Home]、[End]、テンキー (Num Lock をオフ) の [5] が使用できます。 位置を決めたら、ダブルクリックまたは [Enter]キーで確定してください。設定後は「F3:SET」のサブメニューに戻ります。 注意: この設定は現在選択中のポートにのみ適用されます。表示位置を変更したい場合は、各ポートで個別に設定してください。
PORT ID DISPLAY DURATION (PORT ID 表示時間)	ポート切替後に画面へポート ID を表示する時間を設定します。 3seconds : 3 秒間表示 ALWAYS ON : ポート ID を常に表示
PORT ID DISPLAY MODE (PORT ID 表示モード)	ポート ID の表示内容を設定します。選択できる設定項目は以下のとおりです。 PORT NUMBER + PORT NAME : ポートナンバーとポート名 PORT NUMBER : ポートナンバーのみ PORT NAME : ポート名のみ デフォルトでは、ポートナンバーとポートネーム (PORT NUMBER + PORT NAME) に設定されています。

(表は次のページに続きます)

設定	機能
SCAN DURATION (スキャン間隔)	<p>オートスキャンモード (p.53 参照) で、各ポートの画面を表示する時間を設定します。1～255 秒までの数値を入力し、[Enter]キーを押してください。</p> <p>デフォルトでは 5 秒間に設定されています。</p>
SCAN/SKIP MODE (スキャン/ スキップモード)	<p>スキップモード (p.51 参照) およびオートスキャンモード (p.53 参照) で、スキャン対象とするポートを選択します。</p> <p>ALL - アクセスできるすべてのポート (p.47 参照) QUICK VIEW - クイックビューポート (p.45 参照) のみ POWERED ON (電源オン) - アクセス可能かつ電源オンのポートのみ QUICK VIEW + POWERED ON (QUICK VIEW + 電源オン) - クイックビューポートに設定され、かつ電源オンのポートのみ</p> <p>デフォルトでは ALL に設定されています。</p>
SCREEN BLANKER	<p>コンソールからの入力がない状態が続くと、指定した時間経過後に黒画面を表示します。1～30 分の時間を入力してから、[Enter]キーを押します。0 分で設定すると、この機能を使用不可にします。</p> <p>デフォルトでは 0 (無効) に設定されています。</p>
HOTKEY COMMAND MODE (ホットキーモード)	<p>ホットキー操作がコンピューター上のプログラムと競合する場合に、ホットキー機能 (p.55 参照) の有効/無効を切り替えます。</p> <p>デフォルトでは オン に設定されています。</p>
HOTKEY (ホットキー)	<p>ホットキーモードを開始するキー (p.56 参照) を選択できます。[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12] のいずれかを選択してください。</p> <p>デフォルトでは [Num Lock] + [-] に設定されています。</p>

(表は次のページに続きます)

設定	機能
SET OSD LANGUAGE (OSD 言語)	<p>OSD メニューの表示言語を設定します。選択項目は以下のとおりです。</p> <p>ENGLISH: 英語 DEUTSCH: ドイツ語 日本語 簡中 : 中国語 (簡体字) 繁中 : 中国語 (繁体字)</p> <p>デフォルトでは ENGLISH に設定されています。</p>
SET CONSOLE KEYBOARD (コンソール KEYBOARD 言語の設定)	<p>コンソールで使用するキーボードの言語マッピングを設定します。デフォルトは Auto(自動) に設定されています。自動認識が行われなかった場合は English(US) に切り替わります。</p>
SET LOGOUT TIMEOUT (タイムアウトの設定)	<p>操作入力がない状態が続くと、指定した時間経過後に自動的にログアウトします。再利用する際は再ログインが必要です。この機能は、最初に使用したユーザーがログアウトを忘れた場合でも、他のユーザーが利用できるようにするためのものです。</p> <p>タイムアウトの値を設定する場合は、1~180 分を入力し[Enter]キーを押してください。0 を入力した場合、この機能は無効になります。デフォルトでは 0(無効)に設定されています。</p> <p>注意:この機能は「SET LOGIN MODE」が無効の場合は動作しません詳細は p.50 「SET LOGIN MODE」を参照してください。</p>
ACTIVATE BEEPER (ビープ音の設定)	<p>ビープ音の有効/無効を設定します。Y(オン)または、N(オフ)を選んでください。有効にすると以下の時に音が鳴ります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポート切替時 ・オートスキャン実行時(p.53 参照) ・メニュー操作で無効な入力を行った時 <p>デフォルトでは Y(オン)に設定されています。</p>

(表は次のページに続きます)

設定	機能
SET QUICK VIEW PORTS (QUICK VIEW PORT の 設定)	<p>クイックビューポートとして表示するポートを選択します。この機能は アドミニストレータのみ利用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ クイックビューポートに設定するには、カーソルで対象ポートを 選び、スペースキーを押します。もう一度押すと選択解除されま す。 ◆ 選択したポートには、メイン画面リストの「QV」欄に矢印が表示 されます。未選択のポートには表示されません。 ◆ LIST メニュー (p.41「F2:LIST」参照) でクイックビューオプション を有効にすると、ここで指定したポートだけがリストに表示されま す。 ◆ オートスキャン (p.53 参照) でクイックビューオプションを有効に すると、ここで指定したポートだけがスキャン対象となります。 <p>デフォルトでは、すべてのポートが未選択状態です。</p>

F4:ADM

この機能はアドミニストレーター専用です。アドミニストレーターは、メニュー画面全体の操作や設定を管理できます。設定を変更する場合は、画面で「F4:ADM」をダブルクリックするか、カーソルを上下操作して[Enter]キーを押します。

サブメニューが表示されたら、目的の項目をダブルクリックするか、カーソルで選択して[Enter]キーを押してください。各設定項目の詳細は下表をご参照ください。

設定	機能
SET USER ACCOUNT (ユーザーログインの 設定)	<p>この機能では、アドミニストレーターおよびユーザーのアカウント名とパスワードを設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none">◆ アドミニストレーターは 1 名、ユーザーは最大 10 名まで登録可能です。◆ アカウント欄を選択すると、ユーザーネームとパスワードの入力画面が表示されます。入力は半角英数字(A~Z、0~9)で 16 文字以内にしてください。◆ 入力後、[Enter]キーを押すとデータが保存されます。◆ ユーザーネームやパスワードを変更・削除する場合は、[Backspace]キーで文字を消去してください。◆ 保存が完了すると、アカウント欄にアイコン「」が表示されます。

(表は次のページに続きます)

設定	機能
SET ACCESSIBLE PORTS (アクセスポートの設定)	<p> アドミニストレーターは、ユーザーのアクセス権限をポート単位で設定できます。 </p> <p> 各ユーザーの対象ポートにカーソルを移動し、スペースキーで権限を切り替えます。権限設定が完了したら、[Esc]キーで終了してください。設定できる権限は次のとおりです。 </p> <p> F(Full)・・・フルアクセス V(View)・・・参照のみ N(None)・・・アクセス禁止 </p> <p> デフォルトでは、全ユーザーは全ポート F(フルアクセス)に設定されています。 </p> <p> 注意:N を設定するとユーザーがログインしたメイン画面のリストに表示されなくなります。 </p>
SET OPERATION MODE (操作モードの設定)	<p> 複数ユーザーが同時にログインした場合の、ポート利用方法を設定します。カーソルを移動し、スペースキーで切り替えてください。 </p> <p> E (Exclusive): 最初に切り替えたユーザーが切り替えるまでポートを独占。他ユーザーは画面閲覧・操作不可。この設定ではタイムアウトは無効。 </p> <p> O (Occupy):最初に切り替えたユーザーが操作権を持ち、他ユーザーは、アクセス直後は画面閲覧参照のみ可能。最初にアクセスしたユーザーの操作がないまま「Timeout」で指定した時間が経過すると、次に操作したユーザーに操作権が移ります。 </p> <p> S (Share):複数ユーザーが同時にポートを共有可能。同時に発生したキー入力はキューに格納され、順番に処理されます。 </p>

(表は次のページに続きます)

設定	機能
SET OCCUPY TIMEOUT	操作モード「OCCUPY」(p.47 参照)に設定したポートで、ユーザーが操作しなくても操作権限を所有できる時間を設定します。権限を持っているユーザーが設定時間内に入力がないとキーボード/マウス操作の操作権限は解放されます。解放中に操作入力したユーザーが新たにそのポートの権限を持ちます。入力可能な値は1~255秒で、デフォルトでは30秒に設定されています。
EDIT PORT NAMES (ポートネームの設定)	<p>接続されているコンピューターを識別しやすくするため、各ポートに名前を設定できます。アドミニストレーターは、ポート名の設定・編集・削除が可能です。</p> <p>編集手順</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 編集するポートをクリックするか、カーソルで選択して[Enter]キーを押します。 2. 新しいポート名を入力するか、既存の名前を修正・削除します。 使用可能文字: 半角英数字(A~Z、0~9) 最大14文字(大文字小文字は区別されず、画面上はすべて大文字で表示されます) 3. 入力後、[Enter]キーで確定します。変更を破棄する場合は[Esc]キーを押してください。
RESTORE DEFAULT VALUES (デフォルト値へのリストア)	ポート名とパスワードを除く、メニュー画面(OSD)のすべての設定項目を工場出荷時のデフォルトに戻します(p.85 参照)。
CLEAR THE NAME LIST (ネームリストのクリア)	設定されたすべてのポート名を消去します。

(表は次のページに続きます)

設定	機能
RESET STATION IDS (STATION ID の リセット)	<p>デジチェーン接続時に、メニュー画面のステーション ID が機器の物理的な位置と一致しない場合に使用します。新規にシステムを構築したり、ステーションの接続位置を変更したりする際に必要となる場合があります。</p> <p>注意:この機能で更新されるのはステーション番号のみです。実行すると、ポート名を除くすべての管理者設定(アクセスポート、クイックビューポートなど)がリセットされるため、再設定が必要になります。</p>
SET OPERATING SYSTEM (OS の設定)	<p>接続されているコンピューターの OS 種別をポートごとに設定します。スペースキーを押すと、設定内容を切り替えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ WIN:Windows(デフォルト) ◆ MAC:Macintosh ◆ SUN:Sun <p>注意:Sun や Mac を接続する場合は、コンピューターを起動する前に正しい OS を設定してください。誤った設定のまま起動すると、正常に動作しないことがあります。</p>
SET CAT 5 LENGTH (ケーブル長の設定)	<p>KVM ポートとコンピューターモジュール間を接続する Cat 5e/6 ケーブルの長さを設定します。スペースキーで選択を切り替えてください。</p> <p>S:ショート (~25m) M:ミディアム(20~35m) L:ロング(35m~)</p> <p>選択中の設定は、対象ポートの横にアルファベットで表示されます。</p>
SET KEYBOARD LANGUAGE (KEYBOARD 言語)	<p>接続されたコンピューターのキーボードレイアウトを設定します。スペースキーで設定言語を切り替えてください。</p> <p>デフォルト:English (US)</p>

(表は次のページに続きます)

設定	機能
FIRMWARE UPGRADE (ファームウェア アップグレード)	製品本体および接続されたコンピューターモジュールのファームウェアをアップグレードする際に使用します(p.68 参照) このメニューを実行すると、現在のファームウェアバージョンが表示されます。その画面でファームウェアアップグレードモードにする場合は[Y]を、実行キャンセルする場合は[N]を押してください。
SET LOGIN MODE (ログインモードの 設定)	本体起動時のログインの有効/無効を切り替えます。 有効: ユーザーはログイン時にユーザーネームとパスワードが必要です。 無効: ログイン不要で、常時利用可能な状態になります。
OSD CONFIG BACKUP/ RESTORE (OSD 設定のバックアップ/リストア)	現在の OSD 設定を保存し、必要に応じて復元できます。 複数台の KVM スイッチを同一設定でセットアップする際に便利です。 詳細は p.78「OSD 設定のバックアップ/リストア」を参照してください。
MFG	「MFG 番号」(製造番号)は、ATEN の工場や技術サポートが製品を識別するための内部管理用シリアル番号です。この番号は製品保証とは無関係のため、修理サービスを依頼する際は保証用シリアル番号をご提示ください。 ただし、不具合内容によっては技術サポートから MFG 番号の提示をお願いする場合があります。その際は、本番号をお伝えください。
SET VIDEO HV MODE (ビデオ HV モードの設定)	ポートで使用するビデオ同期信号方式を設定します。 一覧画面の「Mode」列に表示されるオプションから選択してください。 S: セパレート(デフォルト) C: コンポジット 操作方法: [Enter]で設定画面を開き、スペースキーでモードを切り替えます。 操作を終了しメインメニューに戻るまで変更は保存されません。 対応モジュール: KA7170、KA7166、KA7168、KA7169、KA7570 注意 一部の旧型コンピューターモジュールは HV モードをサポートしていません。この場合、「Mode」列は空欄になり、スペースキーで切り替えても効果はありません。

F5:SKP

この機能を使うと、現在表示しているポートから前後の利用可能なコンピューターへ簡単に切り替えられます。

- ◆ スキップ対象のコンピューターは「F3:SET」のスキャン/スキップモード設定 (p.43 参照) で指定します。
- ◆ スキップモードでは以下のキーで操作を行います。

←	前のポートへ移動
→	次のポートへ移動
↑	前のステーション内の最後のポートへ移動
↓	次のステーション内の最初のポートへ移動
注意:	スキップ可能なのは、スキャン/スキップモードで選択されたポートのみです。 (p.43 参照)。

- ◆ スキップ対象ポートには、ポートIDの前に三角マークが表示されます。
- ◆ スキップモードが有効な間は、キーボード・マウスのコンピューターへの入力はできません。操作をする場合はスキップモードを終了してください。
- ◆ スキップモードの終了は スペースキー または **[Esc]**キーを押します。

F6:BRC

この機能はアドミニストレーター専用です。

BRC モードを有効にすると、キーボードの入力が接続しているすべてのコンピューターに同時送信されます。

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／アップデートなど、同一操作を複数のコンピューターで繰り返す必要がある場合に便利です。

利用時の挙動

- ◆ BRC モードが有効な場合、現在選択中のポートIDの前にスピーカーマークが表示されます。
- ◆ BRC モード中は、マウスの操作が利用できません。マウスを使用する場合は、BRC モードを終了してください。
- ◆ BRC モードを終了するにはメニュー画面をホットキーで起動し、画面内の[F6]をクリックするかキーボードで[F6]キーを押します。

F7:SCAN

この機能を使用すると、手動で切り替えなくても、稼働中のコンピューターを一定間隔で自動的に切り替えて監視できます。

- ◆ 表示対象のコンピューターは「F3:SET」のスキャンモード設定「**F3:SET**」(p.43 参照)で指定します。
- ◆ 各ポートの表示時間は「F3:SET」の「SCAN DURATION」(p.43 参照)で設定します。

動作中の挙動

- ◆ アクセス中のポートには、ポート ID の前に[S]マークが表示されます。
- ◆ 一時停止するには[P]キーを押すか、マウスの左ボタンをクリックします。再開する場合は、任意のキーを押すか再度マウスを左クリックしてください。
詳細については p.59「オートスキャンの起動」をご参照ください。
- ◆ オートスキャン中は選択中のコンピューターへのキーボード/マウス入力は受け付けません。
入力が必要な場合は、オートスキャンモードを終了してください。
- ◆ 終了するには、スペースキーまたは[Esc]キーを押します。

F8:LOUT

画面の[F8]項目をクリックするか、[F8]キーを押すと、メニュー画面からログアウトし、黒画面が表示されます。

これは、メニュー画面表示中に[Esc]キーを押して画面を閉じる操作とは異なります。

[Esc]キーの場合はログアウトせず、メニュー画面呼び出し用のホットキーを押せばすぐに再表示できます。一方、F8 でログアウトした場合は、再度アクセスする際にログインからやり直す必要があります。

注意:

1. ログアウト後にメニュー画面を表示すると、ログイン画面が表示されます。操作を続けるにはユーザー名とパスワードを入力してください(p.37 参照)。なお、ログイン機能がアドミニストレーターによって無効化されている場合(p.50 参照)、F8 のログアウト機能も使用できません。
 2. ログアウト後に再ログインしてメニュー画面を表示し、ポートを選択しないまま[Esc]キーで閉じると、ポート未選択状態となり「Null Port (No Port Selected)」メッセージが画面に表示されます。この場合でも、メニュー画面呼び出し用ホットキーを押せば再度メニュー画面を表示できます。
-

第5章 ホットキー操作

概要

KH2508A/KH2516A では、ポートを素早く切り替えるために各種ホットキーを用意しています。ユーザーはキーボードから直接入力することで、ポート操作や設定を行うことができます。

ホットキーで利用できる主な操作

- ◆ アクティブポートの選択
- ◆ オートスキャンモードによる切替
- ◆ スキップモードによる切替
- ◆ コンピューターのキーボード/マウスの再認識

また、ホットキーモードでは、以下の操作も行えます。

- ◆ ビープ音のオン/オフ設定
- ◆ ホットキーモード起動キーの設定
- ◆ メニュー画面呼び出し用ホットキーの設定
- ◆ ポートごとの OS 設定
- ◆ メニュー画面設定のデフォルト値リストア

ホットキーモードの起動

ホットキー操作を行うには、まずホットキーモードを起動する必要があります。
起動方法は次のいずれか 1 つを選択できます。(詳細は p.62 「ホットキーモード起動キーの設定」を参照してください)

-
- * 「Hotkey Command Mode(ホットキーモード)」が有効になっていることを確認してください。
詳細は p.43 を参照してください。
-

[Num Lock] + [-]

1. [Num Lock] キーを押したままにします。
 2. [-] キーを押して離します。
 3. [Num Lock] キーを離します。
- 以降、このキー操作は[Num Lock] + [-]と表記します。

[Ctrl] + [F12]

1. [Ctrl] キーを押したままにします。
 2. [F12] キーを押して離します。
 3. [Ctrl] キーを押して離します。
- 以降、このキー操作は[Ctrl] + [F12]と表記します。

ホットキーモード環境

ホットキーモードが有効になると、次のような挙動になります。

- ◆ モニターに青い背景・白文字で「HOTKEY:」と表示され、入力したキー内容が反映されます。
- ◆ 通常のキーボードやマウス入力は一時停止し、ホットキーに割り当てられたキーのみが有効になります。

ホットキーモードの終了

[Esc]キーを押すとホットキーモードを終了します。

アクティブポートの選択

各ポートには固有のポート ID が割り当てられています (p.36「ポート ID の割当て」参照)。

ホットキーでポート ID を指定すると、そのポートに接続されているコンピューターへ直接アクセスできます。

操作手順

1. ホットキーモードを起動します。
[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]
2. ポート ID を入力します。
3. 入力内容は画面に表示されます。誤入力した場合は [Backspace] キーで修正できます。
4. [Enter] キーを押します。
5. 指定したポートのコンピューターが選択され、ホットキーモードは自動的に終了します。

注意: 無効な値を入力した場合、ポートは選択されません。
このとき、ホットキーの入力画面は有効な値が入力されるか、またはホットキーモードを終了するまで表示されたままです。

オートスキャンモードにおける切替操作

オートスキャンモードでは、ログイン中のユーザーがアクセス可能なアクティブ KVM ポートを、一定間隔で自動的に切り替えます。これにより、複数コンピューターの稼働状況を自動で監視できます。

(アクセス可能なポートについては p.43「F3:SET」→「SCAN/SKIP MODE」を参照してください)。

スキャンインターバルの設定

各ポートを表示する時間は「F3:SET」→「SCAN DURATION」(p.43 参照)で設定します。また、ホットキーを使ってオートスキャン開始前に変更することもできます。

1. ホットキーモードを起動します。

[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]

[A]キーを押し、ポート表示時間(1~255 秒)を入力します。

例:A 10 → 各ポートを 10 秒表示

入力内容はホットキー入力プロンプトに表示されます。誤入力した場合は [Backspace] キーで修正できます。

2. [Enter]キーを押します。

入力が確定するとホットキーモードが終了し、オートスキャンモードが開始されます。

オートスキャンの起動

オートスキャンモードを開始するには、以下の手順で操作します。

1. ホットキーモードを起動します。
[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]
2. [A] + [Enter] を押します。
 - ◆ 実行中に [P]キーを押すと、現在表示中のコンピューターでスキャンを一時停止します。一時停止中は、ホットキー入力プロンプトに「Auto Scan : Paused」と表示されます。
 - ◆ オートスキャンを終了して再開した場合は最初のポートからやり直しますが、一時停止を利用すると停止したポートから続行できます。オートスキャンを再開する場合は、任意のキーを押すか、マウスの左ボタンをクリックしてください。スキャンが停止していた位置から再開します。
 - ◆ 再開するには、任意のキーを押すかマウスの左クリックを行ってください。

注意

- ◆ オートスキャン中は、有効なキー／マウス操作を除き、通常の入力は一時停止されません。入力が必要な場合は、オートスキャンを終了してください。

オートスキャンモードの終了

オートスキャンを終了するには、[Esc]キーまたは スペースキーを押します。

スキップモード

スキップモードを利用すると、コンピューターを手動で切り替えて監視できます。オートスキャンモードと異なり、表示時間の制限がなく、選択したポートを任意の時間監視できます。

スキップモードの起動

1. ホットキーモードを起動します。
[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]
2. 切り替えたい方向に応じてカーソルキーを押します。キー入力と同時にホットキーモードは終了し、スキップモードに切り替わります。

←	前のポートに移動 (p.43 「SCAN/SKIP MODE」参照)。
→	次のポートに移動
↑	前のステーションの最後のポートに移動
↓	次のステーションの最初のポートに移動

実行中は、カーソルキーで連続してポートを切り替えられるため、毎回ホットモードを起動する必要はありません。

ただし、スキップ用のキー以外のキーボード入力やマウス操作は一時停止されます。コンソールを通常操作したい場合は、スキップモードを終了してください。

スキップモードの終了

スキップモードを終了する場合は、[Esc]キーまたはスペースキーを押します。

コンピューターのキーボード/マウスのリセット

コンピューター操作中にキーボードやマウスが反応しなくなった場合は、ホットキーで再認識を行います。

1. ホットキーモードを起動します。
[Num Lock] + [-] または[Ctrl] + [F12]
2. [F5]キーを押します。

[F5]キーを押すと、ホットキーモードは自動終了し、該当ポートのコンピューターでキーボードとマウスが再認識されます。これは実際にケーブルを抜き差しした場合と同じ効果です。

※ この操作で問題が解決しない場合は、システムリセットを実行してください(p.19「リセットスイッチ」参照)。

ホットキーによるビープ音の切替

ビープ音(p.44 参照)はホットキーでオン/オフを切り替えられます。

1. ホットキーモードを起動します。
[Num Lock] + [-] または[Ctrl] + [F12]
2. [B]キーを押します。

ビープ音がオン/オフに切り替わり、ホットキー入力プロンプトに「Beeper On」または「Beeper Off」が約 1 秒間表示された後、自動的にホットキーモードが終了します。

ホットキーモード起動キーの設定

ホットキーモードを起動するキーは、次のいずれかに設定できます (p.43 「HOTKEY COMMAND MODE」参照)。

[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]

設定手順

1. ホットキーモードを起動します。
[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]
2. [H]キーを押します。

操作後、ホットキー入力プロンプトに「HOTKEY HAS BEEN CHANGED」と1秒間表示され、自動的にホットキーモードが終了します。

OSD 起動キーの設定

メニュー画面を呼び出すホットキーは、次のいずれかに設定できます (p.42 「OSD HOTKEY」参照)

- ◆ [Scroll Lock]キーを2回押す
- ◆ [Ctrl]キーを2回押す
- ◆ [Alt]キーを2回押す

設定手順

1. ホットキーモードを起動します。
[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]
2. [T]キーを押します。

操作後、ホットキー入力プロンプトに「HOTKEY HAS BEEN CHANGED」と表示され、ホットモードは自動的に終了します。

ポート OS の設定

ポートに接続されているコンピューターの OS と一致するように KH2508A/KH2516A 側でポート OS を設定できます。ポート OS を変更する場合は、以下の手順で操作してください。

1. ホットキーモードを起動します。
[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]
2. 下表から、変更したいポートに対応する OS を選び、指定のファンクションキーを押します。

ファンクションキー	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、ホットキーモードは自動的に終了します。

デフォルト値のリストア

この機能はアドミニストレーター専用です。KH2508A/KH2516A のホットキー設定を、工場出荷時のデフォルト値に復元します。(p.48 「RESTORE DEFAULT VALUES」参照)。デフォルト値を復元するには、以下の手順で操作します。

1. ホットキーモードを起動してください。(p.56 参照)
[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]
2. [R]キーを押してください。
3. [Enter]キーを押してください。

[Enter]キーを押すと、コマンドラインに「RESET TO DEFAULT SETTING」というメッセージが 3 秒間表示され、ホットキーモードが自動的に終了します。

ホットキー一覧表

<p>[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]</p>	<p>[A] [Enter]</p>	<p>オートスキャンモードを開始します。</p> <p>実行中に [P]キー を押すか、マウスの左ボタンをクリックすると、一時停止します。</p> <p>一時停止中に任意のキーを押すか、再度マウスの左ボタンをクリックすると、スキャンを再開します。</p>
	<p>[B]</p>	<p>ビープ音をオンまたはオフに切り替えます。</p>
	<p>[Esc] または スペースキー</p>	<p>ホットキーモードを終了します。</p>
	<p>[F1]</p>	<p>ポート OS を Windows に設定します。</p>
	<p>[F2]</p>	<p>ポート OS を Mac に設定します。</p>
	<p>[F3]</p>	<p>ポート OS を Sun に設定します。</p>
	<p>[F5]</p>	<p>現在選択しているポートのキーボードとマウスのリセットを行います。</p>
	<p>[H]</p>	<p>ホットキーモード起動キーを[Ctrl] + [F12] または[Num Lock] + [-]に変更します。</p>
	<p>[ポート ID][Enter]</p>	<p>指定したポート ID に対応したコンピューターにアクセスを切り替えます。</p>
	<p>[R] [Enter]</p>	<p>工場出荷時のデフォルト値を KH2508A/KH2516A にリストアします (アドミニストレーター限定機能)。</p>
	<p>[T]</p>	<p>OSD ホットキーを、[Scroll Lock]キーの 2 度押し、[Ctrl]キーの 2 度押し、[Alt]キーの 2 度押しのいずれかに変更します。</p>

(表は次のページに続きます)

[Num Lock] + [-] または	[←]	スキップモードで前のアクセス可能なポートに切り替えます。
[Ctrl] + [F12]	[→]	スキップモードで次のアクセス可能なポートに切り替えます。
	[↑]	スキップモードで前のステーションにある、最後のアクセス可能なポートに切り替えます。
	[↓]	スキップモードで次のステーションにある、最初のアクセス可能なポートに切り替えます。

第6章

キーボードエミュレーション

Mac キーボード

キーマッピングのエミュレーション機能により、PC 互換キーボードから Mac システムのキーボードのファンクションキーを使用することができます。詳細は下表をご参照ください。

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

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

Sun キーボード

[Ctrl]キーと他のキーを組み合わせることで入力することによって、PC 互換キーボードから、キーマッピングのエミュレーション機能を利用して Sun システムのキーボードのファンクションキーを使用することができます。詳細は下表をご参照ください。

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

第7章

ファームウェアアップグレードユーティリティ

はじめに

「ファームウェアアップグレードユーティリティ」は、Windows 環境で KH2508A/KH2516A 本体および対応コンピューターモジュールのファームウェアを自動的に更新するための専用ツールです。

このユーティリティは、製品付属のファームウェアアップグレードケーブルと、メニュー画面設定 (OSD 設定) のバックアップ/リストアツールを組み合わせで使用します。

詳細は p.78「OSD 設定のバックアップ/リストア」を参照してください。

KH2508A/KH2516A および対応モジュールの最新ファームウェアは、リリース後に ATEN 公式ウェブサイトを提供されます。常に最新のパッケージをダウンロードし、本ツールでアップグレードを行ってください。

-
- 注意:**
1. ファームウェアアップグレードパッケージには、メインボード、メニュー画面 (OSD)、および対応するコンピューターモジュールすべての更新ファイルが含まれています。
 2. 一部のアップグレード画面では、コンピューターモジュールが「I/O モジュール」と表記される場合があります。
-

ファームウェアアップグレードを始める前に

ファームウェアのアップグレードを開始する前に、次の手順を行ってください。

ファームウェアのダウンロード

KH2508A / KH2516A に接続されていないコンピューターから、ATEN 公式ウェブサイト (<https://www.aten.com/jp/ja/>) へアクセスします。

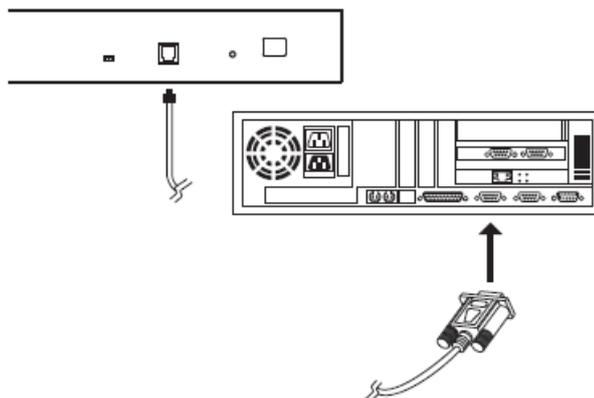
トップページのメニューから「サポート情報」→「マニュアル／ファームウェア」を選択し、「他の製品の資料をダウンロードする」の入力欄に 製品型番(KH2508A または KH2516A)を入力して検索します。

アップグレードパッケージの入手

検索結果に表示された一覧から、該当製品の最新のファームウェアアップグレードパッケージを選択し、コンピューターにダウンロードします。

製品との接続

ダウンロードを行ったコンピューターの 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、同梱のファームウェアアップグレードケーブルで接続します。



注意: 製品をダイジーチェーン構成で使用している場合は、ファームウェアアップグレードケーブルを最上位のステーション(マスターステーション)に接続してください。マスターステーションに接続することで、配下のステーション(スレーブステーション)にも、ダイジーチェーンケーブルを介してファームウェアが順次アップグレードされます。

不要なコンピューターの電源を切る

アップグレード対象のコンピューターモジュールが接続されているコンピューターを除き、他のコンピューターはすべてシャットダウンしてください。

コンピューターモジュールは接続中のコンピューターから給電されるため、アップグレード対象のモジュールには電源が入っている必要があります。

※ ステーション本体はシャットダウンしないでください。

管理メニューを開く

KVM スイッチのコンソールからメニュー画面(p.37 参照)を起動し、「F4:ADM」機能を選択します。

アップグレードモードを有効化する

「FIRMWARE UPGRADE」の項目までカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。

続けて[Y]キーを押すと、ファームウェアアップグレードモード(p.50 参照)が開始されます。

-
- 注意:**
1. コンピューターモジュールは、KVM スイッチと接続している Cat 5e/6 ケーブル経由で自動的にアップグレードされます。このため、ファームウェアアップグレードケーブルを別途接続する必要はありません。
 2. アップグレードユーティリティでは、選択したモジュールのファームウェアタイプが同一のすべての型番が自動的に対象となります。これらはまとめて更新されます。
-

アップグレードの実行

アップグレードの開始

ファームウェアのアップグレードを実行する場合は、以下の手順で操作してください。

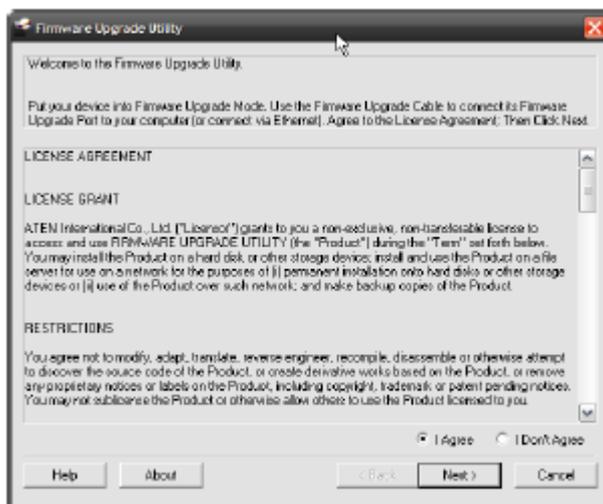
ファームウェアアップグレードパッケージの起動

ATEN 公式サイトからダウンロードしたファームウェアパッケージをダブルクリックして起動します。または、コマンドラインでファイルのフルパスを入力して実行してもかまいません。実行すると、ファームウェア管理ウィザードの初期画面が表示されます。



アップグレードユーティリティの選択

管理オプションの一覧から「Firmware Upgrade Utility (ファームウェアアップグレードユーティリティ)」を選択し、[Next] (次へ)をクリックします。クリック後、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。

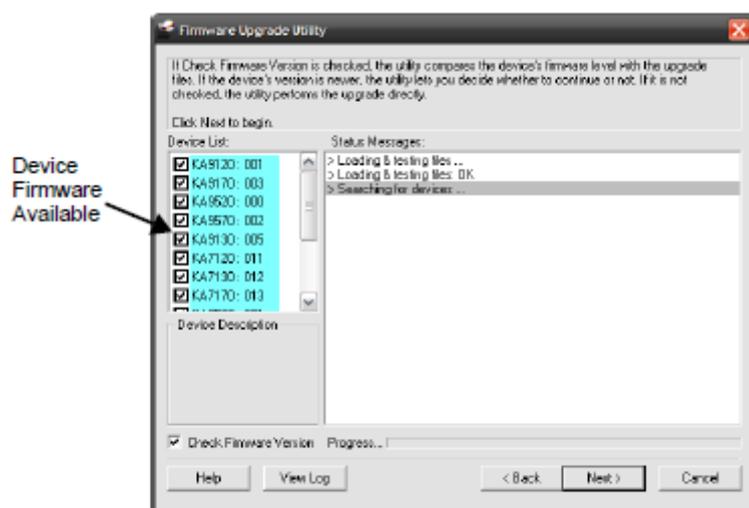


使用許諾契約の確認

ダイアログに表示された使用許諾契約の内容を確認し、[I Agree] (同意する) のラジオボタンを選択して同意します。

アップグレードユーティリティの起動

アップグレードを続行する場合は、[Next] (次へ) ボタンをクリックします。
クリック後、ファームウェアアップグレードユーティリティのメイン画面が表示されます。



このユーティリティは、KH2508A/KH2516A がアップグレードモードで動作しているかを確認し、検出されたデバイスリストに基づいて、利用可能なファームウェアの一覧を表示します。

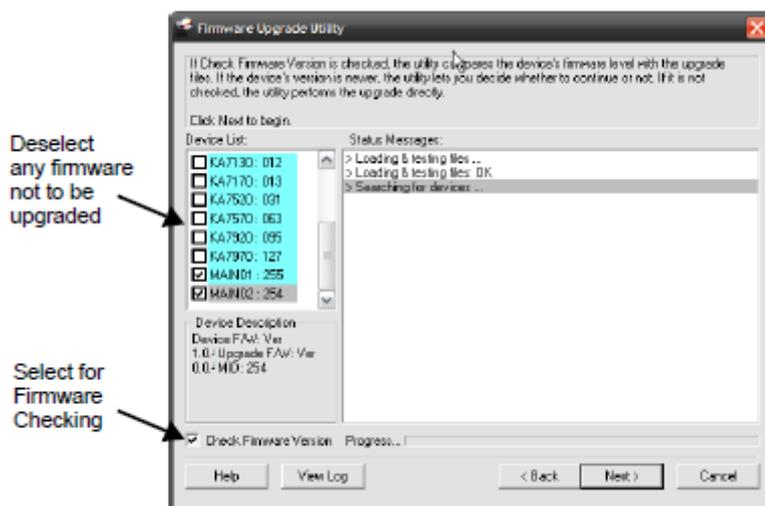
注意: 表示されない場合の対処

KH2508A/KH2516A が正しく接続されているか確認してください。
ファームウェアアップグレードモードが有効になっているか確認してください。
それでも解決しない場合は、ダウンロードしたパッケージが破損しているか、別製品向けアプリを使用している可能性があります。最新のパッケージを再取得し、再度お試しください。

アップグレード対象の選択

表示されたリストから、「MAIN01」(メインボード) および「MAIN02」(メニュー画面/OSD) を選択します。これらは常に両方アップグレードを実行してください。お使いの構成で不要なモジュール型番が表示されている場合は、チェックを外して除外します。

必要な項目を選択したら、[Next] (次へ) をクリックしてアップグレードを開始します。



ファームウェアバージョンの確認

「Check Firmware Version (ファームウェアバージョンを確認する)」にチェックを入れると、ユーティリティはメインボードとメニュー画面 (OSD) の現在のバージョンを、アップグレードファイル「MAIN01」および「MAIN02」のバージョンと比較します。

すでにインストールされているファームウェアの方が新しい場合は、アップグレードを続行するかどうかを確認するダイアログが表示されます。



この項目をチェックしない場合、ユーティリティはバージョンの比較を行わずにそのままアップグレード処理を開始します。

アップグレードの進行管理

進行状況は、画面上のステータスメッセージとプログレスバーで確認できます。

アップグレードを中止する場合は、[Cancel] (キャンセル) ボタンをクリックしてください。

中止すると、「処理が途中で停止する」旨の警告ダイアログが表示され、処理を続行するかどうかの選択を求められます。基本的には完了するまでは中断は行わないでください。アップグレード作業がある時点から 30 分以上変化が無いなど、書き込み失敗など異常が発生した場合のみ中断を行ってください。

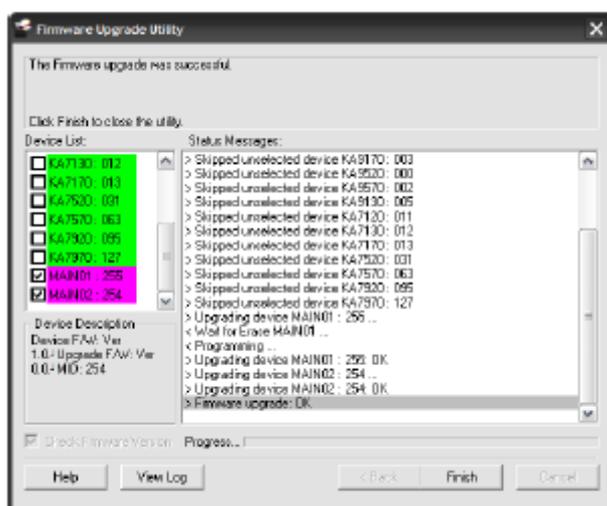
注意

メインボードやメニュー画面 (OSD) のアップグレードが途中で中断されると、再起動時にファームウェアが認識されない、または破損する恐れがあります。

万一、アップグレード失敗後に製品が起動しない場合は、p.75「ファームウェアアップグレードリカバリー」を参照してください。

アップグレード完了

アップグレードが正常に完了すると、以下のような完了画面が表示されます。



処理が終了したら、[Finish] (終了) ボタンをクリックしてユーティリティを閉じてください。

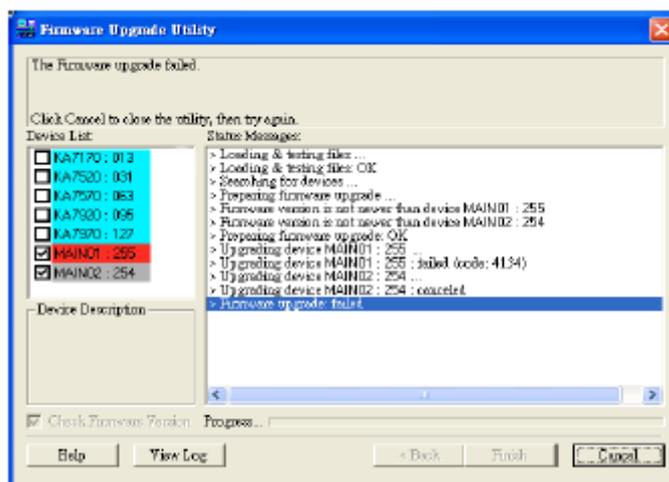
注意: アップグレードが完了すると、KH2508A/KH2516A は自動的に再起動します。

アップグレード失敗

ファームウェアのアップグレードが正常に完了しなかった場合、再試行するかどうかを確認するダイアログボックスが表示されます。

再試行する場合:[Yes]をクリックします。

再試行しない場合:[No]をクリックすると、アップグレード失敗画面が表示されます。



アップグレードを終了する場合は、[Cancel] (キャンセル) ボタンをクリックしてください。

リカバリーの方法については、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リカバリー

製品のファームウェアデータの書き込みに失敗すると本体が起動できない、または特定の操作や機能利用できない状態になることがあります。主な原因としては、以下のようなケースが考えられます。

- ◆ アップグレード中に強制的にデータ書き込みをキャンセルした。
- ◆ アップグレード処理を途中で中断した。
- ◆ アップグレード手順を誤って実行した。
- ◆ ユニットのメモリに対して何らかの理由で一時的な書き込みに失敗した。
- ◆ ファームウェアのデータが何らかの理由で破損していた。
- ◆ 新しいハードウェア設計のバージョンに対して、旧バージョン向けのデータを強制的にダウングレードで書き込みをしようとした。

メインボードと OSD のファームウェアアップグレードリカバリー

ファームウェアアップグレードリカバリーは、次の手順で実行してください。

リカバリースイッチを切り替える

製品本体のファームウェアアップグレードリカバリースイッチ (p.22 参照) を「Recover」の位置にスライドします。

製品を再起動する

p.35「電源オフと再起動」の手順に従い、製品の電源を一度オフにしてから再度オンにします。

管理メニューを開く

KVM スwitch のコンソールからメニュー画面 (p.37 参照) を起動し、「F4:ADM」機能を選択します。

アップグレードモードを起動する

メニューの「FIRMWARE UPGRADE (ファームウェアアップグレード)」までカーソルを移動し、[Enter] キーを押します。

アップグレード開始

[Y] キーを押してアップグレードモードを有効にします。

その後、p.74「アップグレードの実行」に記載された手順に従って、ファームウェアアップグレードを行ってください。

再起動と復帰設定

アップグレードが完了したら製品の電源を切り、リカバリースイッチを「Normal」の位置に戻します。

製品の起動

電源を入れ、正常に起動することを確認します。

注意: 子機 (スレーブ) ステーションのアップグレードに失敗した場合は、そのユニットをデিজィチェーン構成から切り離し、単独でアップグレードを行ってください。アップグレードが完了したら、元のデিজィチェーン構成に再接続します。

コンピューターモジュールのファームウェアアップグレードリカバリー

コンピューターモジュールのファームウェアアップグレードに失敗していると発覚した場合は、次の手順でリカバリーを実行してください。

モジュールを取り外す

対象のコンピューターモジュールをコンピューターから取り外します。

リカバリースイッチを切り替える

RJ-45 コネクターの隣にあるファームウェアアップグレードリカバリースイッチを「Recover」の位置にスライドします。

モジュールを再接続する

手順 1 で取り外したモジュールを、再びコンピューターに取り付けます。

管理メニューを起動する

KVM スイッチのコンソールからメニュー画面 (p.37 参照) を開き、「F4:ADM」機能を選択します。

アップグレードモードを有効化する

「FIRMWARE UPGRADE(ファームウェアアップグレード)」までカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。

アップグレード開始

[Y]キーを押してアップグレードモードを起動します。

続いて、p.74「アップグレードの実行」に記載の手順に従い、ファームウェアアップグレードを実施してください。

アップグレード後の復旧設定

アップグレードが完了し、製品が再起動したら、対象モジュールをコンピューターから取り外します。

その後、リカバリースイッチを「Normal」の位置に戻します。

モジュールを再接続する

取り外したモジュールを、再びコンピューターに接続します。

OSD 設定のバックアップ/リストア

概要

ファームウェアアップグレードユーティリティを使用すると、KH2508A/KH2516A の現在のメニュー画面設定 (OSD 設定) をバックアップし、必要に応じてリストアできます。設定をバックアップしておくことで、複数台の KVM スイッチに同一の設定を容易に適用できます。

バックアップ

接続の確認

バックアップを行うコンピューターが KH2508A/KH2516A に正しく接続されていることを確認します。接続手順は p.68「はじめに」の手順 1~3 を参照してください。

バックアップモードの起動

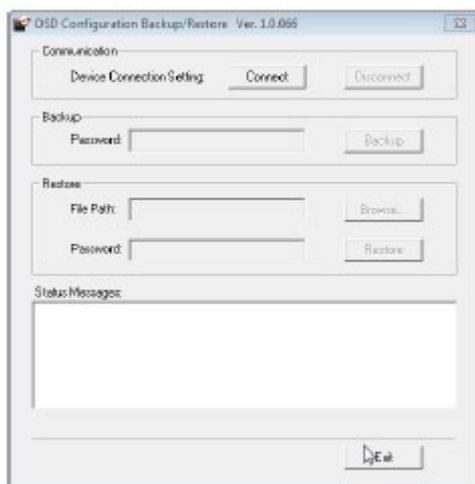
メニュー画面から「F4:ADM」を選択し、「OSD CONFIG BACKUP/RESTORE (OSD 設定のバックアップ/リストア)」までカーソルを移動します。[Enter]キーを押し、続けて [Y]キーを押すと、バックアップ/リストアモードが起動します。

ユーティリティの起動

ファームウェアアップグレードユーティリティを実行します。ダイアログボックスで「OSD Configuration Backup/Restore」を選択し、[Next] (次へ) をクリックします。

デバイスの接続

表示されたウィンドウで「Connect Device」(デバイスを接続) を選択します。



パスワードの設定(任意)

「Password」欄に、バックアップファイルに設定するパスワードを入力します。

注意: パスワードの設定は任意です。パスワードを設定しない場合、ファイルをリストアするときに入力を求められません。

バックアップの実行

[Backup] (バックアップ) をクリックします。

ファイルの保存

ブラウザでファイル操作を求めるメッセージが表示されたら、[Save to disk] (ディスクに保存) を選択し、任意の場所にファイルを保存します。

リストア

ローカルコンピューターに保存したバックアップファイルを使用して、KH2508A/KH2516A の OSD 設定を復元します。

準備

p.78「バックアップ」の手順 1～3 を実行し、KH2508A/KH2516A とコンピューターの接続、およびユーティリティーの起動を完了させます。

リストアの選択

ファームウェアアップグレードユーティリティーのメニューで [Restore] (リストア) をクリックします。
過去にバックアップ時のパスワードを設定している場合は、「Password」欄にパスワードを入力してから [Restore] をクリックしてください。
確認ダイアログが表示されたら、[Yes] をクリックして続行します。

リストアファイルの選択

ローカルコンピューター内のバックアップファイルを参照し、使用する設定ファイルを選択します。
選択後、再度 [Restore] (リストア) をクリックします。

リストアの完了確認

リストアが正常に完了すると、確認ウィンドウが表示されます。

1. 表示されたウィンドウで [OK] をクリックし、リストア処理を終了します。

付録

製品仕様

	KH2508A	KH2516A
コンピューター接続数		
ダイレクト	8	16
最大	128(デジチェーン接続)	256(デジチェーン接続)
コンソール接続数		
ローカル	2	
コンピューター側 対応インターフェース	キーボード/マウス:PS/2、USB(Win、Mac、Sun)	
コンソール側 対応インターフェース	キーボード/マウス:PS/2、USB	
ポート選択	OSD、ホットキー、プッシュボタン	
コネクタ		
KVM ポート	キーボード/マウス/モニター: RJ-45×8	キーボード/マウス/モニター: RJ-45×16
コンソールポート	キーボード:USB Type-A メス×2、ミニ DIN6 ピン メス×2 マウス:USB Type-A メス×2、ミニ DIN6 ピン メス×2 モニター:D-Sub 15ピン メス×2	
デジチェーンポート	IN:DB-25ピン メス×1 OUT:DB-25ピン オス×1	
ファームウェア アップグレード	RJ-11×1	
電源	3極 AC 電源ソケット×1	
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
コンソール選択	プッシュボタン×2	
リセット	ピンホール型スイッチ×1	
ファームウェア アップグレード	スライドスイッチ×1	
電源	ロッカースイッチ×1	

	KH2508A	KH2516A
LED		
オンライン	グリーン×8	グリーン×16
選択	オレンジ×8	オレンジ×16
コンソール	オレンジ×2	
電源	ブルー×1	
ステーション ID	7 セグメントデジタル表示 オレンジ×1	
エミュレーション		
キーボード/マウス	PS/2、USB	
スキャンインターバル	1～255 秒(ユーザー設定)/5 秒(デフォルト)	
電源仕様	AC 100～240V、50/60Hz、1A (日本仕様は PSE 対応 3P/100V 電源コードを同梱)	
消費電力	AC110V:8.5W:57BTU/h AC220V:9.3W:61BTU/h	AC110V:9.7W:63BTU/h AC220V:10.7W:67BTU/h
	注意: ◆ ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合の装置の標準的な消費電力を示します。 ◆ BTU/h 単位での測定値は、デバイスに完全に負荷がかかった状態の消費電力を示します。	
解像度	1920×1200@60Hz(30m)、 1600×1200@60Hz(40m)、 1280×1024@75Hz(50m) (コンピューターモジュール KA7xxx と併用した場合のみ対応)	
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	

	KH2508A	KH2516A
ケース		
ケース材料	メタル	
重量	2.81 kg	2.85 kg
サイズ(W×D×H)	438×156×44 mm	
同梱品	電源コード×1 フットパッド(4pcs)×4 ラックマウントキット×1 クイックスタートガイド×1 ファームウェアアップグレードケー ーブル×1	電源コード×1 フットパッド(4pcs)×4 ラックマウントキット×1 クイックスタートガイド×1 ファームウェアアップグレードケー ブル×1

スイッチ台数と操作可能コンピューター台数の関連表

下表は、KH2508A/KH2516Aの台数と、そのときに操作可能なコンピューターの台数との関係を表しています。

KH2508A

No.	Computers	No.	Computers
1	1-8	9	65-72
2	9-16	10	73-80
3	17-24	11	81-88
4	25-32	12	89-96
5	33-40	13	97-104
6	41-48	14	105-112
7	49-56	15	113-120
8	57-64	16	121-128

KH2516A

No.	Computers	No.	Computers
1	1-16	9	129-144
2	17-32	10	145-160
3	33-48	11	161-176
4	49-64	12	177-192
5	65-80	13	193-208
6	81-96	14	209-224
7	97-112	15	225-240
8	113-128	16	241-256

互換性のある製品

KH2508A/KH2516A と互換性のある製品については、ATEN 公式ウェブサイト (<https://www.aten.com/jp/ja/>)にて最新情報をご確認ください。

複数の KVM スイッチをセットアップする際には、以下の制限事項に注意してください。

設置時の注意事項

複数の KVM スイッチをダイジーチェーン構成で接続する場合は、以下の制限事項を必ず守ってセットアップしてください。

ダイジーチェーン構成全体の距離

本製品 (KH2508A/KH2516A) から末端の KVM スイッチまでの総延長は、100m を超えないようにしてください。

スイッチ間の接続距離

各 KVM スイッチ間の距離は、15m 以内に収めてください。

工場出荷時のデフォルト設定

OSD メニューの各項目の工場出荷時におけるデフォルト値は以下のとおりです。

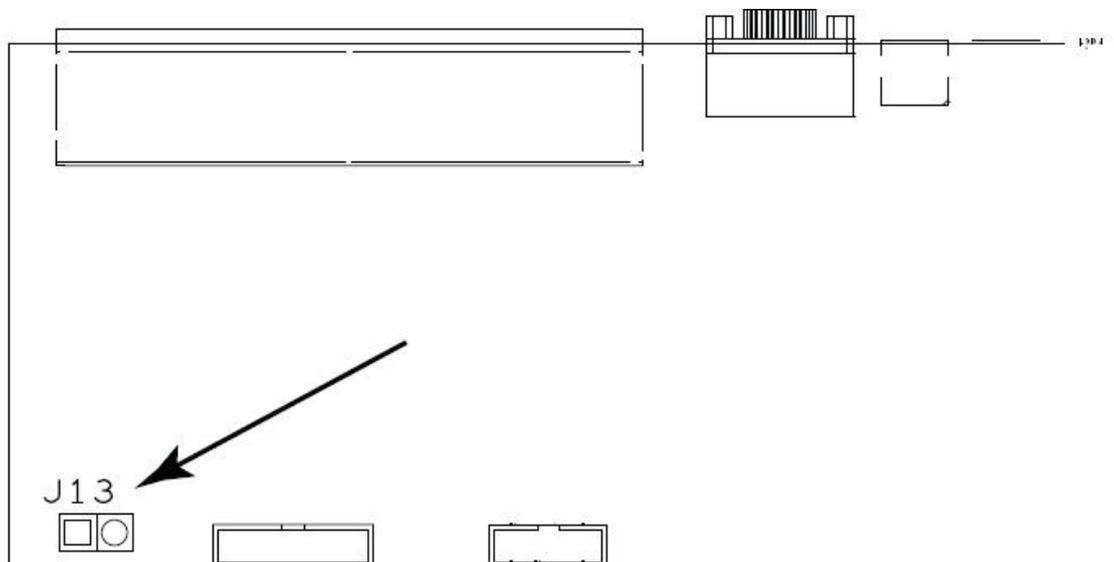
設定	デフォルト値
OSD Hotkey (OSD ホットキー)	[Scroll Lock]キー2 度押し
Port ID Display Position (ポート ID 表示位置)	左上
Port ID Display Duration (ポート ID 表示時間)	3 秒
Port ID Display Mode (ポート ID 表示モード)	ポートナンバー + ポートネーム
Scan Duration (スキャン時間)	5 秒
Scan/Skip Mode (スキャン/スキップモード)	すべて
Screen Blanker (スクリーンブランカー)	オフ (無効)
Hotkey Command Mode (ホットキーモード)	オン (有効)
Hotkey (ホットキー)	[Num Lock] + [-]
Logout Timeout (ログアウトタイムアウト)	オフ (無効)
Beeper (ビーブ音)	Y (オン)
Accessible Ports (アクセス可能なポート)	全ユーザーが全ポートに対して F (フルアクセス)
Port Operation Mode (ポート操作モード)	共有
OSD Language (OSD 言語)	English (英語)

アドミニストレーターでログインできない場合

ユーザーネームまたはパスワードを忘れたなどの理由で、アドミニストレーターとしてログインできない場合は、次の手順でログイン情報をクリアできます。

注意: この操作を行うと、登録済みのすべてのユーザー情報とパスワードが消去されます。作業は必ず電源を切った状態で行ってください。

1. 本体のカバー(ケース)を取り外します。
2. メインボード上の「J13」と記載されたジャンパーピンをショートさせます。



本体の電源をオンにします。データ消去が完了するとメニュー画面(OSD)に、「パスワード情報が消去された」というメッセージが表示されます。

3. 本体の電源をオフにします。
4. 「J13」のジャンパーキャップを取り外します。
5. ケースを元に戻し、本体の電源を入れて再起動します。

本体を再起動すると、デフォルト設定(ユーザーネーム:administrator/パスワード:password)でログインできるようになります。

トラブルシューティング

概要

操作上の問題は、接続不良や電力不足、直結前提に開発された特定装置との接続時に発生する相性問題や、機器ファームウェアの不整合など、さまざまな原因によって発生します。問題が起きた場合は、まず KVM スイッチとコンピューターの各ポートに対して、ケーブルの断線やコネクタのゆるみが無いかを確認してください。

また、これらの問題は、ファームウェアのアップグレードの適用によって解決することがあります。現在お使いのバージョンが最新でない場合は、最新版のファームウェアを適用することを推奨します。詳細については p.68 「ファームウェアアップグレードユーティリティ」をご参照ください。

問題	解決方法
マウスやキーボードからの入力にも何も反応しない。	それまで利用できていて、一時的に利用できない状態であればマウスおよびキーボードのリセットを行って復旧できるかお試しください。コンソールポートから両方のコネクタを一度抜き、再接続してください。
全ステーションの ID が「01」で表示される。	ステーション 1 で一時的に電力不足が発生した可能性があります。数秒待つとシステムがステーションシーケンスを自動的に再初期化し、正しい ID を再表示します。