

# 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、製品同梱 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、予告無く改変されることがあり、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、製品同梱の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

2011年2月22日

## ユーザーの皆様へ

---

本マニュアルに記載された全ての情報、ドキュメンテーション、および製品仕様は、製造元である ATEN International により、予告無く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、医療システム等における可用性への要求を必ずしも満たすものではございません。

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

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

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

## ATEN ジャパン製品保証規定

---

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

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

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

### 【製品保証手順】

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

#### (1) 不具合の確認

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

#### (2) 本規定に基づく製品保証のご依頼

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

#### (3) 製品の発送

不具合製品の発送は宅配便などの送付状の控えが残る方法で送付してください。

### 【製品保証期間】

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

①通常製品	製品納品日～30日	初期不良、新品交換※1
	31日～3年間	無償修理
	3年以上	有償修理※2
②液晶ディスプレイ搭載製品	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
	2年以上	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、電源アダプタ、その他レールキット等のアクセサリ類は初期不良の際の新品交換のみ、承ります。

※EOL (生産終了)が確定した製品については、初期不良であっても無償修理対応とさせていただきます。また EOL 製品の修理に関して、上記無償修理期間中であっても、部材調達の都合等により修理不可になる可能性がございます。そのような場合には、機能同等品による良品交換のご対応となる可能性がございます。

※本保証期間は2007年9月1日以降にご購入された製品に適用されます。それ以前に購入された製品については、保証期間は1年間です。

### 【補足】

- 本規定は ATEN/ALTUSEN ブランド製品に限り適用します。
- 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。それにも係わらず不具合品が返却されない場合は、代替機相当金を販売代理店経由でご請求いたします。
- ラベルの汚損や剥がれなどにより製品のシリアルナンバーが確認できない場合は、すべて有償修理とさせていただきます。

## 【免責事項】

1. 弊社製品は一般的なコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。高度な動作信頼性と安全性が求められる用途、例えば軍事使用、大規模輸送システムや交通インフラの制御、原子力発電所、セキュリティシステム、放送システム、医療システム等における可用性への要求を、必ずしも満たすものではございません。
2. キーボード、マウス、モニター、コンピューター等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイスを接続した結果、予期できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器の併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環境・異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。
3. 他社製品の KVM スイッチ、キーボード・マウスコンバータ、キーボード・マウスエミュレータ、KVM エクステンダー等との組み合わせはサポート対象外となりますが、お客様で自己検証の上であれば、使用を制限するものではありません。
4. 製品に対する保証は、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。

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

# 目次

---

ユーザーの皆様へ .....	i
ATEN ジャパン製品保証規定 .....	ii
製品についてのお問い合わせ .....	v
FCC.....	4
RoHS.....	4
SJ/T 11364-2006 .....	4
安全にお使い頂くために.....	5
一般的な注意事項 .....	5
ラックマウントに関する注意事項 .....	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.....	10
<b>第1章 はじめに.....</b>	<b>11</b>
製品概要.....	11
特長とメリット .....	13
システム要件.....	16
コンソール.....	16
コンピューター .....	16
コンピューターモジュール .....	17
OS.....	18
製品各部名称 .....	19
フロントパネル .....	19
リアパネル.....	22
<b>第2章 セットアップ方法.....</b>	<b>24</b>
概要.....	24
セットアップの前に.....	24
デバイスの卓上設置とラックマウント .....	25
卓上設置.....	25
ラックマウント .....	26
単体構成でのセットアップ .....	27
接続図 (単体構成) .....	28

接続図 (コンピューターモジュール).....	29
<b>デイジーチェーン接続.....</b>	<b>30</b>
接続図 (デイジーチェーン接続).....	32
<b>第 3 章 基本操作.....</b>	<b>33</b>
<b>ポート選択.....</b>	<b>33</b>
手動.....	33
OSD.....	33
キーボードホットキー.....	33
<b>ホットプラグ.....</b>	<b>34</b>
ステーションのホットプラグ.....	34
KVM ポートのホットプラグ.....	34
コンソールポートのホットプラグ.....	35
<b>電源 OFF と再起動.....</b>	<b>35</b>
<b>ポート ID の割り当て.....</b>	<b>36</b>
<b>第 4 章 OSD 操作.....</b>	<b>37</b>
<b>OSD 概要.....</b>	<b>37</b>
<b>OSD ナビゲーション.....</b>	<b>39</b>
OSD メイン画面の項目.....	39
<b>OSD 機能.....</b>	<b>40</b>
F1:GOTO.....	40
F2:LIST.....	41
F3:SET.....	41
F4:ADM.....	46
F5:SKP.....	51
F6:BRC.....	52
F7:SCAN.....	53
F8:LOUT.....	54
<b>第 5 章 ホットキー操作.....</b>	<b>55</b>
<b>概要.....</b>	<b>55</b>
<b>ホットキーモードの起動.....</b>	<b>56</b>
<b>ホットキーモードの終了.....</b>	<b>56</b>
<b>ホットキーモードの操作.....</b>	<b>57</b>
ホットキーモードの特長.....	57
アクティブポートの選択.....	57
<b>オートスキャンモード.....</b>	<b>58</b>
スキャンインターバルの設定.....	58

オートスキャンの起動 .....	58
オートスキャンの一時停止 .....	59
オートスキャンモードの終了 .....	59
<b>スキップモード .....</b>	<b>60</b>
スキップモードの起動 .....	60
スキップモードの終了 .....	61
<b>ホットキーの設定 .....</b>	<b>62</b>
ホットキーモード起動キーの切替 .....	62
OSD 起動キーの代替 .....	62
ポート OS の設定 .....	63
デフォルト値のリストア .....	63
コンピューターのキーボード/マウスのリセット .....	64
ホットキーによるビープ音の切替 .....	64
<b>ホットキー一覧表 .....</b>	<b>65</b>
<b>第 6 章 キーボードエミュレーション .....</b>	<b>67</b>
Mac キーボード .....	67
Sun キーボード .....	68
<b>第 7 章 ファームウェアアップグレード ユーティリティ .....</b>	<b>70</b>
はじめに .....	70
ファームウェアアップグレードを始める前に .....	70
アップグレードの実行 .....	72
ファームウェアアップグレードリカバリ .....	76
<b>付録 .....</b>	<b>79</b>
<b>製品仕様 .....</b>	<b>79</b>
<b>スイッチ台数と操作可能コンピューター台数の関連表 .....</b>	<b>82</b>
KH2508A .....	82
KH2516A .....	82
<b>工場出荷時のデフォルト設定 .....</b>	<b>83</b>
<b>アドミニストレーターでログインできない場合 .....</b>	<b>84</b>
<b>トラブルシューティング .....</b>	<b>85</b>
概要 .....	85

## FCC

本製品はFCC Class A 装置です。一般家庭でご使用になると、電波干渉を起こすことがあります。その際には、ユーザーご自身で適切な処置を行ってください。

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。

## 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。

## SJ/T 11364-2006

The following contains information that relates to China.

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。

●: 表示符合欧盟的豁免条款, 但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。

×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。



## 安全にお使い頂くために

---

### 一般的な注意事項

- ◆ 製品に同梱されるドキュメントは全てお読みください。またドキュメント類は全て保存してください。
- ◆ 製品に関する注意・説明に従って取り扱ってください。
- ◆ 落下による事故・製品の破損を防ぐため、設置場所は不安定な面(台車、簡易的なスタンドやテーブル等)を避けるようにしてください。
- ◆ 製品が水に濡れるおそれのあるような場所で使用しないでください。
- ◆ 製品は熱源の近く、またはその熱源の上などで使用しないでください。
- ◆ 製品のケースには必要に応じて通気口が設けられています。通気口のある製品は、安定した運用を行うため、また製品の過熱を防ぐために、開口部を塞いだり覆ったりしないでください。
- ◆ 製品をベッドやソファ、ラグなどの柔らかいものの上に置かないでください。開口部が塞がれ、適切な通気が確保できずに製品が過熱する恐れがあります。
- ◆ 製品にいかなる液体もかからないようにしてください。
- ◆ 電源プラグを電源コンセントから抜く場合は、乾いた雑巾でプラグ周りのホコリを掃除してください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。
- ◆ 製品はラベルに記載されたタイプの電源に接続して運用してください。電源タイプについて不明な場合は、購入された販売店もしくは電気事業者にお問い合わせください。
- ◆ 製品は相間電圧 230V の配電装置向けに設計されています。
- ◆ お使いの装置への損傷を避けるためにも、すべての装置を適切に接地するようにしてください。
- ◆ 製品付属の電源ケーブルは安全のために 3 ピンタイプのプラグを使用しています。電源コンセントの形状が異なりプラグを接続できない場合には電気事業者にお問い合わせで適切に処置してください。アース極を無理に使用できない状態にしないでください。使用される国/地域の電源形状に従ってください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような場所避けて電源コードを設置してください。
- ◆ 電源の延長コードや電源タップを使用する場合は、合計容量とコードまたはタップの仕様が適合していることを確認してください。
- ◆ 突然の供給電力不安定や電力過剰・電力不足からお使いのシステムを守るために、サージサプレッサー、ラインコンディショナー、または無停電電源装置(UPS)をご使用ください。

- ◆ システムケーブルや電源ケーブルは丁寧に取り扱いってください。これらのケーブル類の上には何も置かないようにしてください。
- ◆ 危険な電圧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、キャビネットのスロットには何も挿入しないでください。
- ◆ 装置をご自身で修理せず、何かありましたら技術サポートまでご相談ください。
- ◆ 下記の現象が発生した場合、コンセントを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。
- ◆ 技術サポートの修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、製品マニュアルに従って操作してください。
- ◆ 「UPGRADE」と記載されている RJ-11 ケーブルを電話回線用モジュラージャックに接続しないでください。

## ラックマウントに関する注意事項

- ◆ 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。作業前にフロントとサイドのスタビライザーをシングルラックに取り付けるか、多機能ラックをフロントスタビライザーに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。
- ◆ デバイスがラックに挿入されたら、注意して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。

## 同梱品

---

KH2508A/KH2516A 製品パッケージには下記のアイテムが同梱されています。

- ◆ KH2508A/KH2516A カテゴリ 5 KVM スイッチ ×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
- ◆ 接地線 ×1
- ◆ ラックマウントキット ×1
- ◆ フットパッドセット(4pcs.) ×1
- ◆ 英語版ユーザーマニュアル ×1
- ◆ 多言語版クイックスタートガイド ×1

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

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

## 本マニュアルについて

---

このユーザーマニュアルは、KH2508A/KH2516A に関する情報や使用法について説明しており、取り付け・セットアップ方法、操作方法のすべてを提供します。

マニュアル構成は下記のようになっています。

**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、32 台のスイッチをダイジーチェーン接続する方法まで、KH2508A/KH2516A 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ています。

## マニュアル表記について

---

[ ]

入力するキーを示します。例えば[Enter]はエンターキーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl] + [Alt]のように表記してあります。またホットキー操作のようにキーを連続して押す場合は、[Ctrl] , [Alt] , [Shift]のようにコンマ( , )を挟んで表記してあります。

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。

# 第1章 はじめに

## 製品概要

---

KH2508A/KH2516A は、2 箇所の 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にアクセスし、操作することができる KVM スイッチです。ユーザーは 2 箇所のコンソールから最大 8 台(KH2508A)/16 台(KH2516A)のコンピューターを個別に同時アクセスすることができます。

31 台の KVM スイッチをデジーチェーン接続することによって、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 512 台のコンピューターを操作することが可能です。デジーチェーン接続の機器構成では、各ステーションの位置は自動認識されますので、位置を手動で設定する必要はありません。これらのステーション位置はフロントパネルにある 7 セグメント LED に表示されますので、簡単に確認することができます。

コンパクトでスペース効率の良い、RJ-45 コネクタとカテゴリ 5e/6 ケーブルを使用する設計は、配線作業の効率化に貢献します。製品本体には PS/2・USB のどちらのインターフェースを持ったコンピューターでも接続できますので、Windows、Linux、Mac、Sun の各コンピューターや、シリアルデバイスが混在したマルチプラットフォームの環境にも導入いただけます。

KH2508A/KH2516A のセットアップは必要なケーブルを適切に接続するだけですので、作業も簡単で時間もかかりません。KH2508A/KH2516A はキーボード、マウスの各信号をダイレクトにインターセプトしますので、ソフトウェアの設定や複雑な保守作業に悩まされる必要もありません。

コンピューターには、フロントパネルのポート選択スイッチやキーボードからのホットキー、OSD(オンスクリーンディスプレイ)の操作によって簡単にアクセスすることができます。また、オートスキャン機能は、選択されたコンピューターの自動スキャンや各コンピューターのモニタリングに便利です。

KH2508A/KH2516A には、最新のファームウェアを適用することで新しい機能がご利用いただけます。弊社ダウンロードサイトからファームウェアファイルをダウンロードし、製品のファームウェア

アップグレード機能を使うことで、アップグレード作業も簡単に行うことができます。

KH2508A/KH2516A の導入によって、システム運用に費やす時間とコストの削減に大きく貢献します。本製品の導入によって、以下のメリットが得られます。

- (1) サーバーごとにキーボード、モニター、マウスを購入する必要がなくなる。
- (2) 省スペースである。
- (3) 光熱費の削減につながる。
- (4) サーバーに合わせて作業場所を移動する不便さや無駄な労力を解消することができる。

## 特長とメリット

KH2508A/KH2516A の特長と、本製品の導入によってもたらされるメリットは下表のとおりです。

特長	メリット
デュアルコンソール	製品に直接接続された最大 8 台(KH2508A)/16 台 (KH2516A)のコンピューターに、2 箇所のコンソールから個別に同時アクセスが可能。
拡張性	本体に最大 31 台の KH2508A/KH2516A をデジーチェーン接続することで、最大 512 台のコンピューターを 1 台目のステーションに接続されたコンソールから操作可能。
セットアップが簡単	必要なケーブルの接続だけでセットアップが可能。ソフトウェアのセットアップや、互換性・設定関連の問題も軽減。
操作が簡単	ポート切替は、手動(フロントパネルのプッシュボタン操作)、ホットキー、多言語対応 OSD(オンスクリーンディスプレイ)から操作可能。 対応キーボード言語 - 英語(US/UK)、フランス語、ドイツ語(ドイツ/スイス)、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、中国語(繁体字)
ハードウェアに依存しない マルチプラットフォーム対応	対応 OS - Windows 2000/XP/Vista/7、Linux、Unix、Novell、FreeBSD、Sun、Mac
カテゴリ 5e/6 ケーブルを本体 RJ-45 ポートに接続して配線	ネットワーク設備が整った環境であれば導入が可能。また、省スペースであるためシステムラックに 1U サイズでマウント可能。カテゴリ 5e/6 ケーブルによる配線でケーブルの占有スペースも削減されデータセンターに最適。
サーバーやデバイスへの接続にはコンピューターモジュールを使用	インターフェースや OS が混在した環境でもコンソールが集約できるように、機器の接続には個々のインターフェースに適したコンピューターモジュールを使用。 このコンピューターモジュールは、PS/2、USB、シリアルの各インターフェースに対応しているため、データセンターで使用されているサーバーやデバイスも集約可能。

(表は次のページに続きます)

特長	メリット
2段階のユーザーレベル	アドミニストレーター1名、ユーザー10名のプロフィールを作成可能。パスワードによって保護されているため、大事なデータを不正なアクセスから守ることが可能。
ファームウェアアップグレード対応	弊社ダウンロードサイトから最新のファームウェアアップグレードファイルをダウンロードし、付属のファームウェアアップグレードユーティリティを使ってアップグレードすることで最新の機能が利用可能。
アップグレードが簡単	デ이지ーチェーン接続された構成ではデ이지ーチェーン専用ケーブルを介して配下のステーションへのファームウェアアップグレードを同時に処理。
オートスキャンとブロードキャストモード	オートスキャンでは、選択されたデバイスを対象に可変のスキャンインターバルでデバイスを自動切替。ブロードキャストモードでは、アドミニストレーターが選択したコンピューターに対してコンソールからコマンドを一斉送信。これによって、ソフトウェアのインストール、アップグレード、シャットダウンといった操作を複数のコンピューター上で同時に行うことが可能。
解像度	1,600×1,200@60Hz (40m)、1,280×1,024@75Hz (50m) ※いずれもコンピューターモジュール KA7xxx を使用した場合
マルチユーザーアカウント	アドミニストレーター1名、ユーザー10名のプロフィールを作成可能。
ポート操作モード	3種類のポート操作モード(占有、排他、共有)によって、デュアルコンソール間でコンピューターやアクセス権限の管理を柔軟に行うことが可能。
ホットプラグ対応	KVM スイッチの電源を OFF にすることなく、デバイスの取り付け・取り外しが可能。

(表は次のページに続きます)

特長	メリット
ID 付コンピューターモジュール	<p>KA7xxx を使用した場合は、モジュールの ID を自動認識。  (p.17 参照)この ID 認識対応モジュールを使用することで、コンピューターモジュールを別のポートに付け替えても設定の変更不要。</p> <p>また、デバイスの ID や属性情報はコンピューターモジュールの内部に保存されるため、属性や権限の再設定をすることなくポート接続のホットスワップが可能。</p>

## システム要件

---

### コンソール

- ◆ 製品に接続されたサーバーのうち、最も高い解像度に設定されたものが出力可能なVGA、SVGA、マルチシンクモニター
- ◆ 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。

- ◆ VGA、SVGA、マルチシンクポート
- ◆ USB タイプ A ポート及び USB ホストコントローラー(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)
- ◆ 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カテゴリ 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。

製品画像	機能	型番	コネクタ仕様
	PS/2 タイプコンソールポートを持つコンピューターとの接続	KA7520	キーボード用ミニ DIN6 ピン オス マウス用ミニ DIN6 ピン オス
	PS/2 タイプコンソールポートを持つコンピューターとの接続 (ケーブル一体型)	KA7920	モニター用 D-sub15 ピン オス
	USB コンソールポートを持つコンピューターとの接続	KA7170	
	USB コンソールポートを持つコンピューターとの接続 (ケーブル一体型)	KA7570	USB タイプ A オス モニター用 D-sub15 ピン オス
	USB コンソールポートを持つコンピューターとの接続 (ケーブル一体型)	KA7970	
	Sun 13W3 コンソールポートを持つコンピューターとの接続	KA7130	ミニ DIN8 ピン オス 13W3 オス
	VT100 ターミナル対応	KA9140	D-sub15 ピン メス ミニ DIN6 ピン メス RS-232C DB-9 ピン メス

- 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. アダプターケーブル ID 機能に対応しているコンピューターモジュールは KA7920、KA7970、KA7520、KA7570、KA7170 です。

## OS

本製品の対応 OS は下表のとおりです。

OS		バージョン
Windows		NT <sup>1</sup> 、2000、XP、Server 2003、Server 2008、Vista
Linux <sup>2</sup>	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 <sup>1</sup>

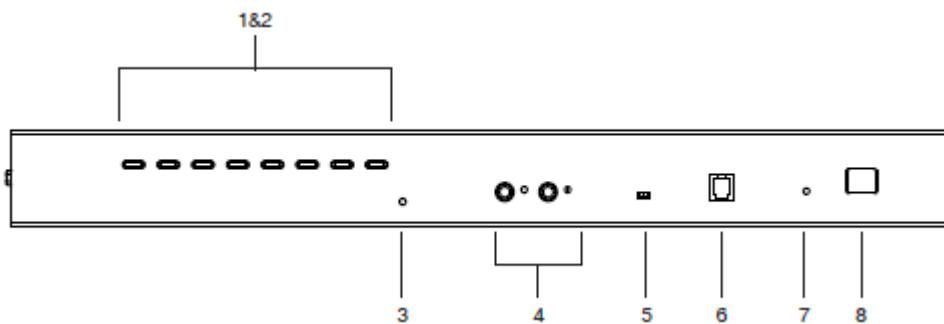
- 1) USB に対応していません。
- 2) 2.6 以前のカーネルでは USB2.0 に対応していません。

# 製品各部名称

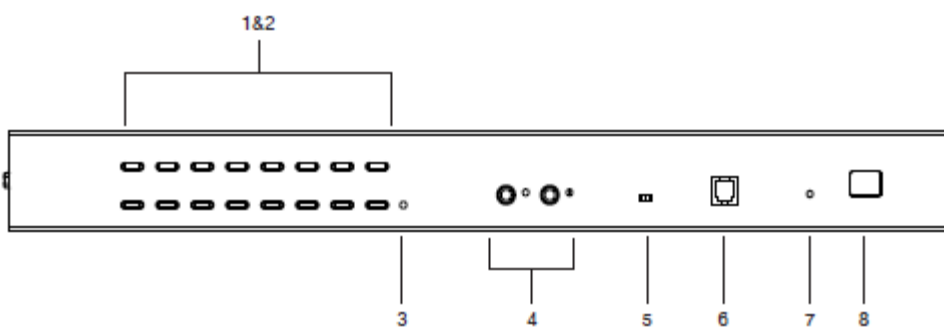
---

## フロントパネル

KH2508A



KH2516A



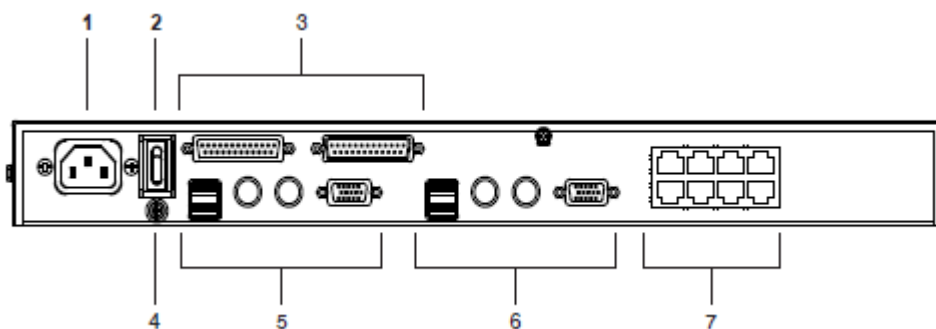
No.	名称	説明
1	ポート選択ボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ボタンを押すと、そのボタンに対応した KVM ポートに接続されているコンピューターに切り替えます。</li> <li>◆ ボタン 1 とボタン 2 を同時に 3 秒間押しすと、キーボードとマウスのリセットを行います。</li> <li>◆ KH2508A の場合はボタン 7 とボタン 8 を、KH2516A の場合はボタン 15 とボタン 16 をそれぞれ同時に押しすることでオートスキャンモードを実行します。(オートスキャンの詳細については p.53「F7:SCAN」参照)</li> </ul>
2	ポート LED ランプ	<p>このランプは、ポート選択スイッチに内蔵されています。左側の LED がオンライン LED、右側の LED が選択ポート LED です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 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に電源が入っていることを表します。この LED ランプが点滅している時は、このポートが別の KVM スイッチとのデージーチェーン接続に使用されていることを表します。</li> <li>◆ 選択 LED ランプがオレンジ色に点灯している場合は、そのポートに接続されたコンピューターが KVM スイッチによって選択されていることを表します。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については p.53「F7:SCAN」参照)</li> </ul>
3	リセットスイッチ	<p>このスイッチを押すとシステムリセットを実行します。</p> <p><b>注意:</b>このボタンはピンホール型になっておりますので、クリップの先など細くて尖っているもので押ししてください。</p>
4	コンソール選択ボタン	<p>このボタンを押すと、手動ポート選択で使用するコンソールを選択することができます。手動ポート選択スイッチを押すと、選択されたコンソールがそのポートに接続します。スイッチの隣にある LED ランプではどちらのコンソールが選択されているかどうかを表します。</p>

(表は次のページに続きます)

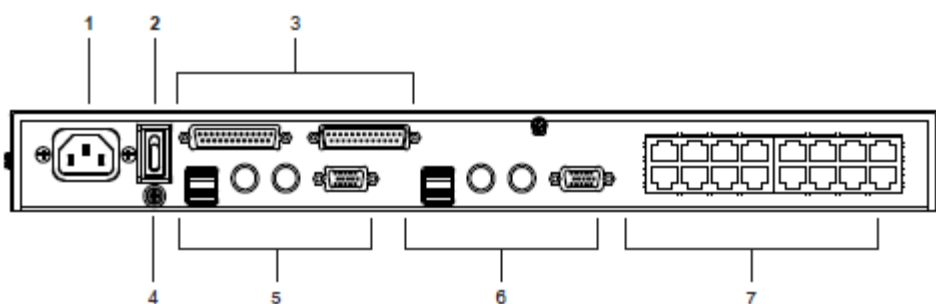
No.	名称	説明
5	ファームウェアアップグレードリカバリースイッチ	通常の操作時やファームウェアアップグレード時には、このスイッチを「NORMAL」の位置に合わせて使用します。ファームウェアアップグレードが正常に終了しなかった場合は、このスイッチを使ってファームウェアアップグレードのリカバリーを行います。詳細は p.36 をご参照ください。
6	ファームウェアアップグレードポート	ファームウェアアップグレードケーブルをこの RJ-11 コネクタに接続し、管理者のコンピューターからファームウェアのアップグレードデータを製品に転送します。
7	電源 LED ランプ	製品に電源が供給され操作可能な状態であるときは、この LED ランプが点灯します。
8	ステーション ID LED ランプ	製品のステーション ID がここに表示されます。製品が単体で使用されている (p.27 参照) 場合や、デジチェーン接続 (p.30 参照) の 1 台目のステーションとして使用されている場合、ユニットにはステーション ID として「01」が割り当てられます。 デジチェーン接続の構成では、ステーション位置を自動認識し、そのユニット自身に割り当てられたステーション 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)

## リアパネル

KH2508A



KH2516A



No.	名称	説明
1	電源ソケット	AC 電源に接続する電源ケーブルをこのソケットに接続します。
2	電源スイッチ	製品の電源を ON/OFF にする標準的なロッカースイッチです。
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「Chain In」ポート、右側のポートが「Chain Out」ポートです。
4	グラウンドターミナル	製品本体を接地する接地線を接続します。
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。単体構成、またはデイジーチェーン接続構成の 1 台目のステーションの場合は、ローカルコンソール 1 を構成するキーボード、モニター、マウスをコンソール 1 ポートに、また、ローカルコンソール 2 を構成するものはコンソール 2 ポートにそれぞれ接続してください。コンソール用に使用するキーボード、マウスは、PS/2・USB のどちらのタイプでもお使いいただけます。
6	コンソール 2 ポート	
7	KVM ポートセクション	コンピューターに接続しているコンピューターモジュールと、製品本体の接続に使用するカテゴリ 5e/6 ケーブルをここに接続します。

# 第2章

## セットアップ方法

### 概要

---

PS/2、USB、シリアルといった様々なインターフェースが混在したサーバー環境でも柔軟に対応できるように、本製品では製品本体とデバイスとの接続に、コンピューターモジュールと呼ばれるデバイスを使用します。

このコンピューターモジュールは、各サーバーに1台必要です。本製品に対応したコンピューターモジュールは p.17 に記載されています。お使いの環境で実際に必要となるコンピューターモジュールの詳細については、代理店まで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.5 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。

## デバイスの卓上設置とラックマウント

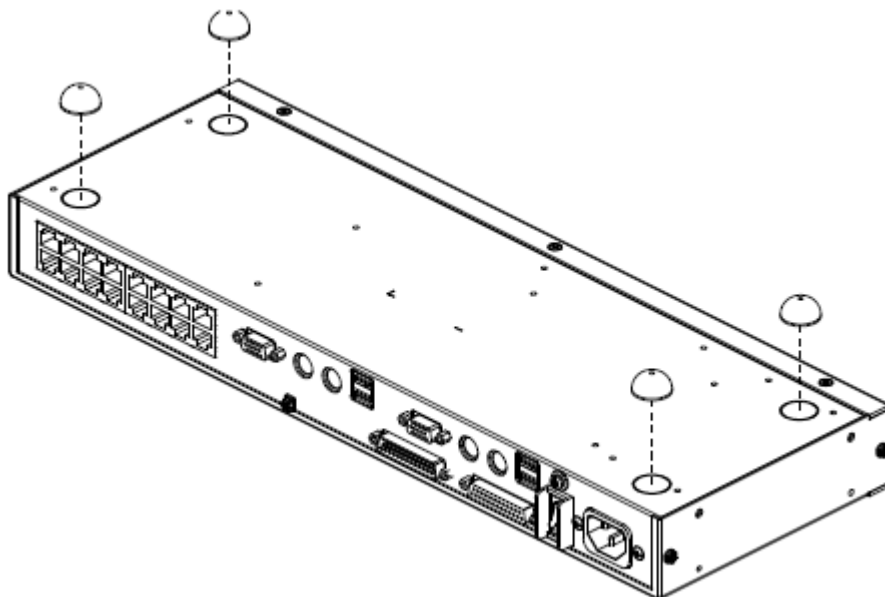
---

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. 機器への通気を確保するために、製品の両側面は 5.1cm 以上、また、背面は配線のスペースを考慮して 12.7cm 以上の空間をもうけるようにしてください。
  2. 標準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。これらが必要な場合には、代理店までご連絡ください。
- 

### 卓上設置

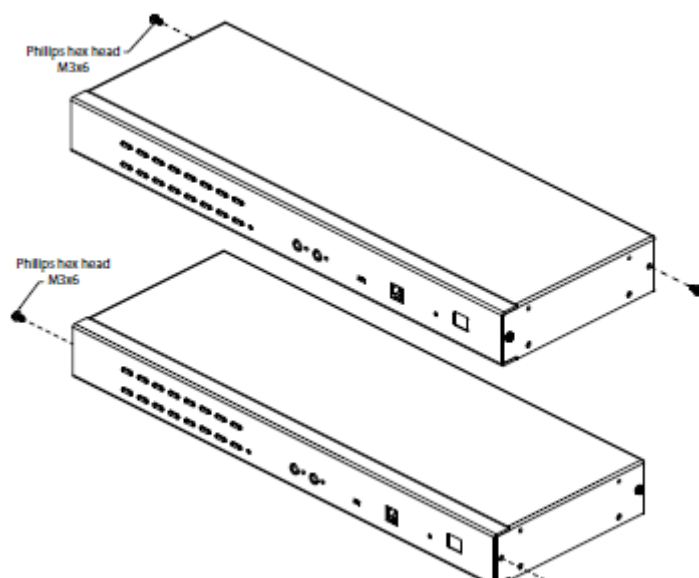
本体と接続されるケーブルの重量に耐えられる安定した水平な場所であれば、どんな場所にも製品を設置することが可能です。セットアップを開始する前に、製品の表面に汚れや傷がないこと、また、排気口をさえぎるものや KVM スイッチの操作に支障をきたすものがないことを確認してください。製品にはフットパッドが同梱されていますので、このフットパッド裏面のはくり紙をはがし、下図のように製品底面の四隅に貼り付けてください。



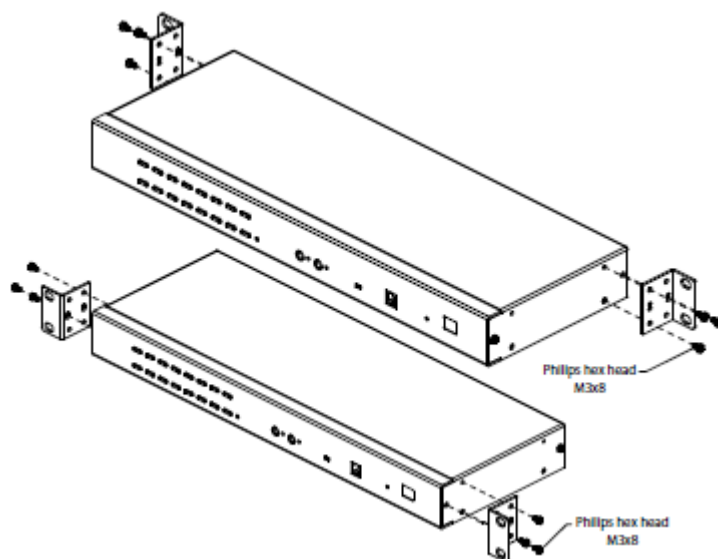
## ラックマウント

本製品は EIA 規格 19 インチラックの 1U サイズでマウントできる製品です。マウントブラケット用のネジ穴は機器のフロント側とリア側に設けてありますので、用途に応じてユニットをラックのフロント側、リア側のどちらにも設置することが可能です。

1. 下図のように、ブラケットを取り付ける側についているネジをはずします。



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

---

製品を単体構成で使用する場合は、他の KVM スイッチをデイジーチェーン接続する必要はありません。単体構成で使用する場合は、p.28 の接続図(図内における番号は手順に対応)をご参照の上、以下の手順でセットアップしてください。

1. 製品に同梱されている接地線で、本体のグラウンドターミナルをアース端子に接続し、製品本体の接地を行ってください。

---

**注意:** この手順は省略しないでください。適切に接地を行うことで、サージや静電気によるダメージからお使いの機器を守ることができます。

---

2. コンソールとして使用するキーボード、モニター、マウスを製品のコンソール 1 ポートに接続してください。ポートにはわかりやすくするため、接続するデバイスはアイコンとカラーリングで識別できます。コンソールを 2 箇所使用する場合は、コンソール 2 ポートにも同様にキーボード、モニター、マウスを接続してください。

---

**注意:** キーボードとマウスは PS/2 または USB に対応していれば、どのような組み合わせでもお使いいただけます。例えば、PS/2 キーボードと USB マウスを接続して使用することができます。

---

3. サーバーに接続したコンピューターモジュールと製品の KVM ポートを、カテゴリ 5e/6 ケーブルで接続してください。(詳細については p.17「コンピューターモジュール」参照)

---

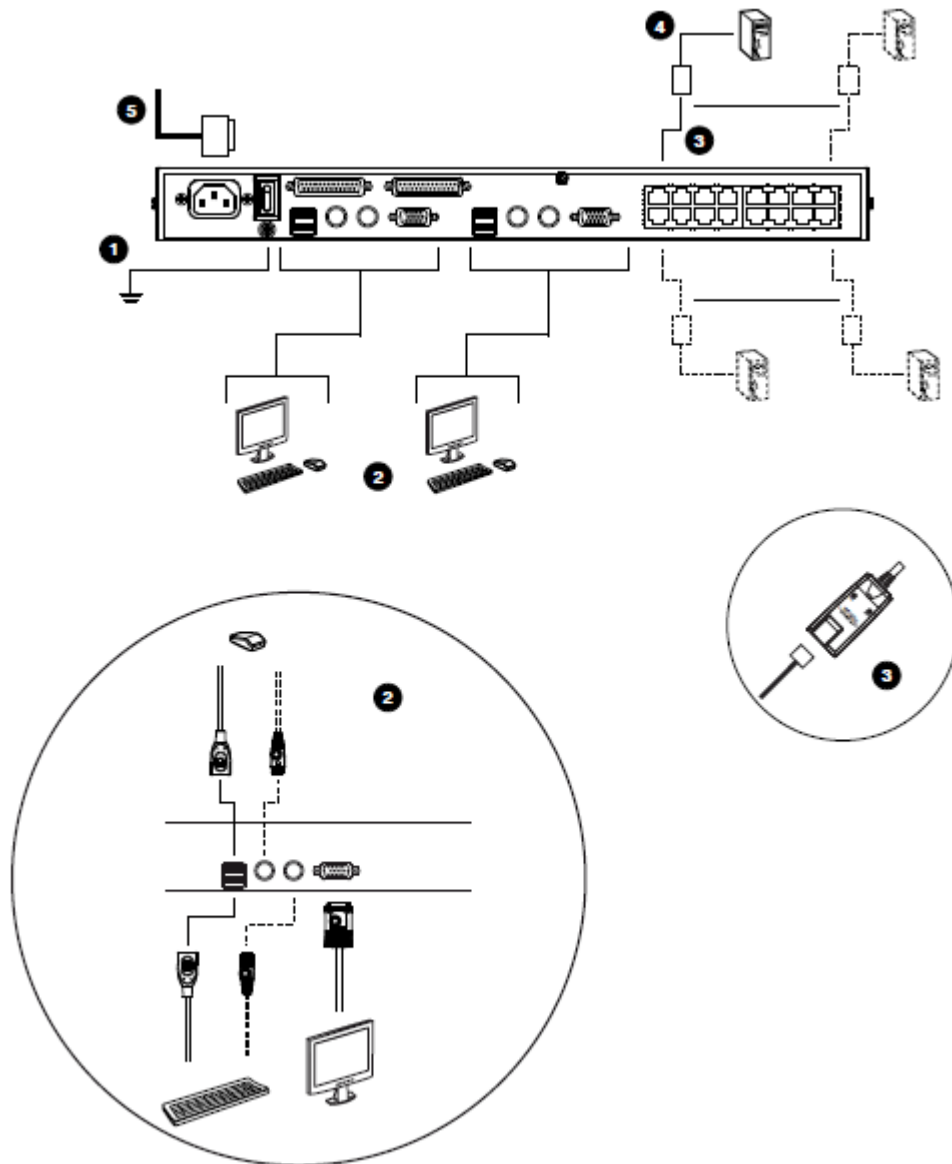
**注意:** 製品本体からコンピューターモジュールまでの距離が 50m を超えないようにセットアップしてください。

---

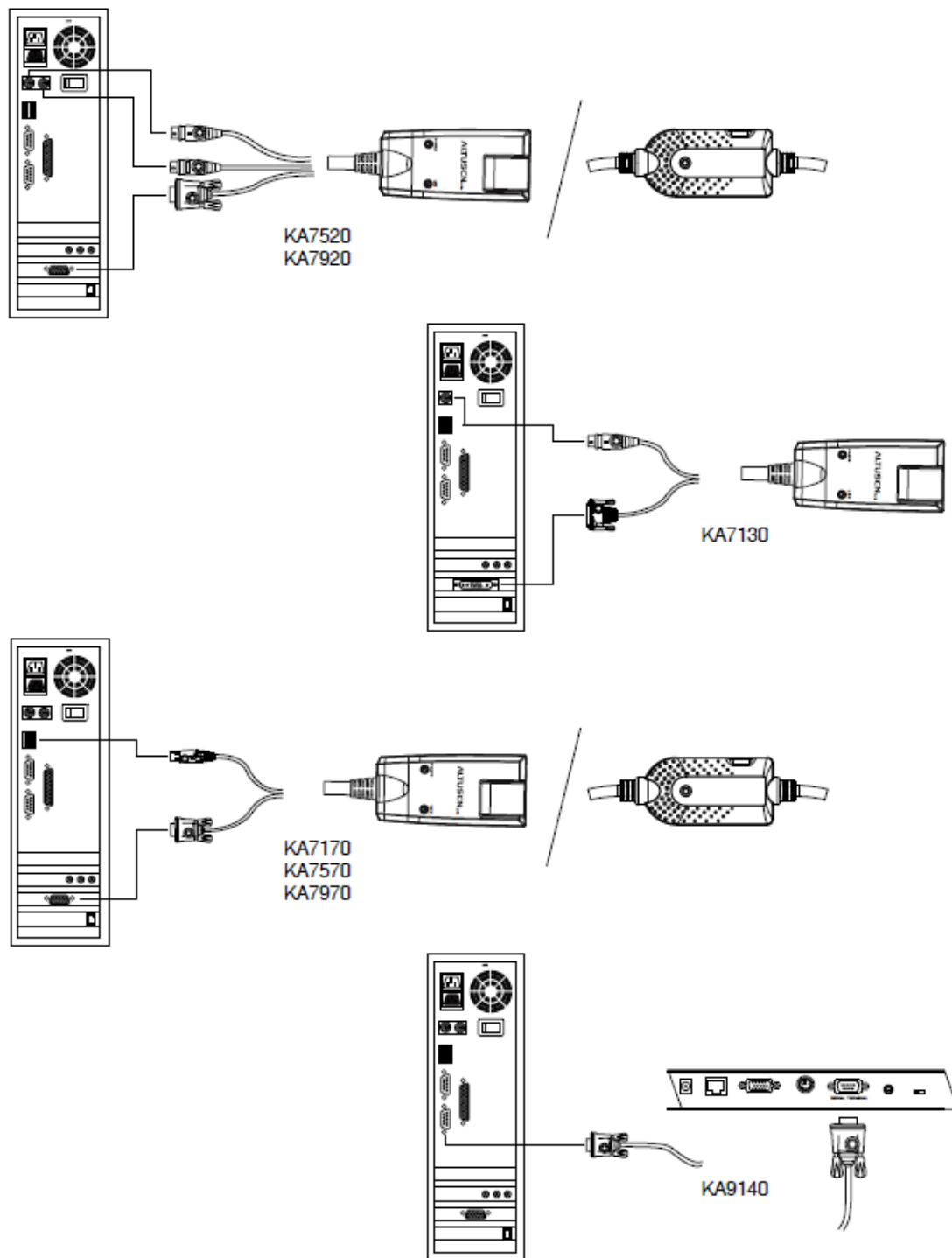
4. コンピューターモジュールをコンピューターに接続してください。  
製品配下で使用するコンピューターに、コンピューターモジュールの各コネクタを接続してください。(接続例については p.29「接続図(コンピューターモジュール)」参照)
5. 製品の電源ソケットに電源ケーブルを接続し、その電源ケーブルを AC 電源に接続してください。

配線が完了したら、製品に電源を入れることができます。製品に電源が入ったことが確認できたら、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 (コンピューターモジュール)



## デージーチェーン接続

---

製品のポート数を超える台数のサーバーを管理したい場合は、最大 31 台の KVM スイッチをデージーチェーン接続することで対応が可能です。このとき、最大 512 台のコンピューターを 1 箇所のコンソールから操作することが可能になります。

---

**注意:** 本製品には 1 コンソールしかない KVM スイッチをデージーチェーン接続することはできません。

---

使用する KH2508A/KH2516A の接続台数と、管理可能なコンピューターの台数の関係については p.82 の表をご参照ください。

製品をデージーチェーン接続する場合は、以下の手順に従ってセットアップを行ってください。

1. デージーチェーン専用ケーブルを使って、KH2508A/KH2516A の「Chain Out」ポートと子機の「Chain In」ポートを接続してください。(1 台目の「Chain Out」ポートと 2 台目の「Chain In」、2 台目の「Chain Out」と 3 台目の「Chain In」といった要領で接続してください。)

---

**注意:**

1. 1 台目のステーションは最上位のステーションとなりますので、このユニットの「Chain In」ポートは使用できません。
2. デージーチェーンケーブルは製品に同梱されていませんので、別途お求めいただく必要があります。詳細については代理店までお問い合わせください。

---

2. p.27「単体構成でのセットアップ」を参考にしながら、コンピューターを製品に接続してください。
3. 引き続き、KVM スイッチをデージーチェーン接続する場合は、上記の手順を繰り返してください。
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 台目のステーションに電源コードを接続し、このステーションがステーション ID を認識し、ステーション ID LED 部分に表示されるまでお待ちください。(ステーション ID として、1 台目のユニットには「01」が、2 台目には「02」が、3 台目には「03」がそれぞれ割り当てられます。)

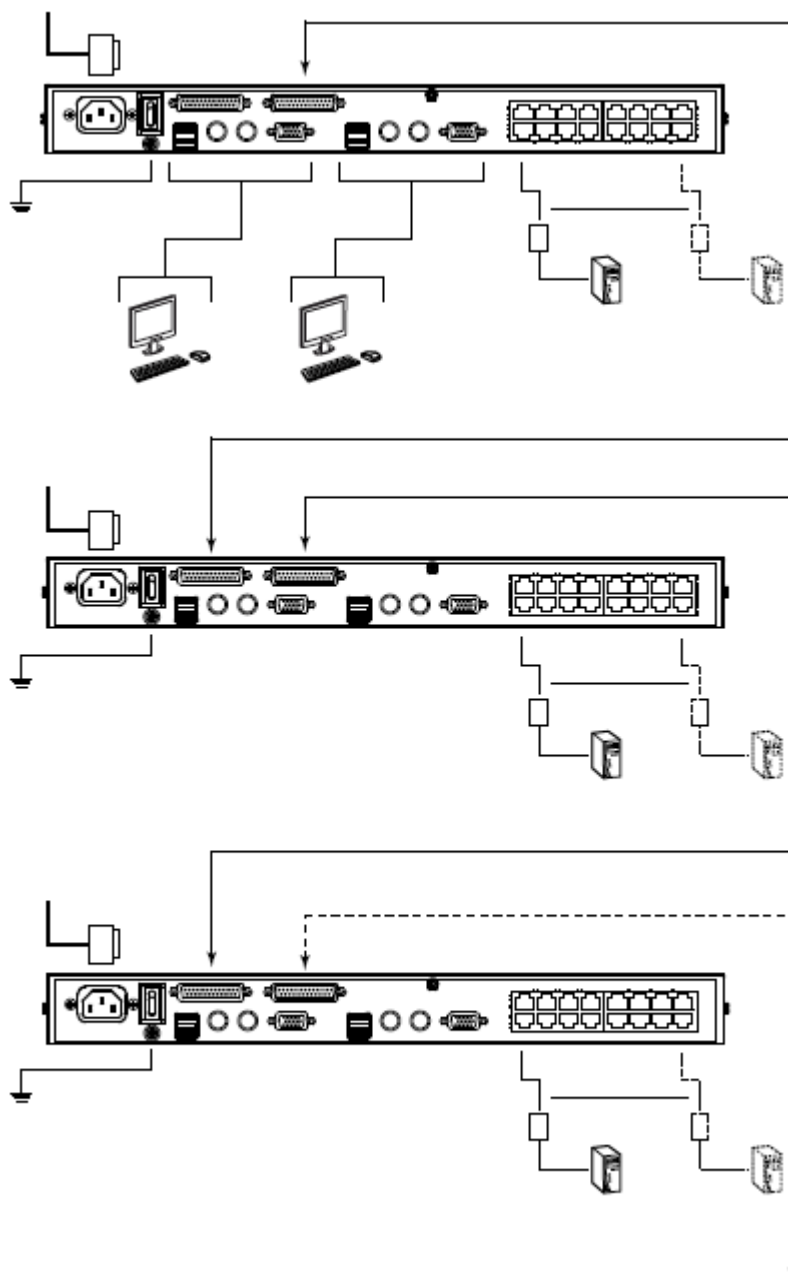
- b) 2 台目のステーションから順番に電源を入れていってください。各ステーションに電源を入れる際には、そのステーションの ID が認識され LED 表示されたことを確認してから次のステーションに電源を入れるようにしてください。
- c) すべてのステーションに電源が入ったことを確認したら、コンピューターに電源を入れてください。

---

**注意:** コンソールポートのチャンネルはマスターKVM スイッチによって占有されていますので、デイジーチェーン接続の構成において子機として使用されているステーションのコンソールポートは使用できません。

---

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、手動、OSD(オンスクリーンディスプレイ)、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

製品フロントパネルにあるポート選択ボタンを使って手動でポートを切り替えてください。

---

**注意:** ポートを選択する前に、まず、使用コンソールに対応したコンソール選択ボタンを押してコンソールを選択しておいてください。

---

### OSD

本製品では、ポート選択用のメニューインターフェースとして OSD(オンスクリーンディスプレイ)を提供しています。OSD 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、製品のポート選択ボタンを手動で操作するかわりに、ローカルコンソールのキーボードから特定のコンピューターに直接切り替えることができます。キーボード操作については第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。ケーブルをポートにつなぎかえるだけで、KH2508A/KH2516A をシャットダウンすることなく機器やデバイスの取り付けや取り外しが可能ですが、ホットプラグ機能が正しく動作するように下記の手順に従ってお使いください。

### ステーションのホットプラグ

ステーション位置はケーブルを付け替えることで簡単に変更できます。変更後は、OSD メニューに新しい設定を反映させるために OSD でステーション ID をリセットしてください。詳細については p.49 の「RESET STATION IDS」の内容をご参照ください。

### KVM ポートのホットプラグ

KVM ポートを変更した後、OSD メニューに新しいポートの情報設定を反映させるためには、手動で OSD を再設定する必要があります。コンピューターモジュールを KVM スイッチに接続すると、その前に設定されていたポートネーム、OS、キーボード言語の各情報がそのコンピューターモジュールから KVM スイッチに読み込まれます。詳細に関しては、p.41 の「F3:SET」および p.46 の「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. お使いのコンピューターの OS がホットプラグに対応していない場合、製品のホットプラグ機能が正しく動作しない場合がございます。
  2. 空のポートに接続されていたコンピューターモジュールを KVM スイッチに接続した場合は、前の設定情報を保持します。
-

## 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キーボード、モニター、マウスもホットプラグが可能です。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。

- ◆ マウスのリセット等の理由で同一マウスを使用する場合に限り、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および機器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、10 秒間程度お待ちください。その後は、p.35「電源 OFF 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.20 参照)を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。

---

## 電源 OFF と再起動

KH2508A/KH2516A の電源を OFF にしたり、電力不足で再起動したりする必要がある場合は、機器のトラブルを避けるために再起動を行う前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:** キーボード起動機能をご利用のコンピューターがある場合は、シャットダウンした後で、そのコンピューターの電源コードを抜いておく必要があります。

---

2. KH2508A/KH2516A の電源アダプターを電源から外し、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。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、KVM スイッチに接続されているコンピューターの電源を入れてください。

## ポート ID の割り当て

---

KH2508A/KH2516A の KVM ポートにはそれぞれ固有のポート ID が割り振られます。ポート ID は、そのポートのステーションナンバーとコンピューターが接続されているポートナンバーから構成される 1～2 桁の番号で表されます。

1 桁目の番号はデジチェーン接続の構成におけるスイッチの位置を、2 桁目の番号はコンピューターが接続しているポートのポートナンバーをそれぞれ表します。

例えば、12 台目にデジチェーン接続されたステーションの 3 番ポートに接続されているコンピューターのポート 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 概要

---

オンスクリーンディスプレイ(OSD)は、コンピューターの制御や切替操作を管理するメニュー形式のインターフェースです。すべての操作は OSD のメイン画面から行います。このメイン画面を表示する場合は、OSD ホットキーを2回連続して押してください。

このホットキーは、デフォルトでは[Scroll Lock]キーに設定されていますが、必要に応じてこのキーを[Ctrl]キーまたは[Alt]キーに変更することもできます。(p.42「OSD HOTKEY」参照)

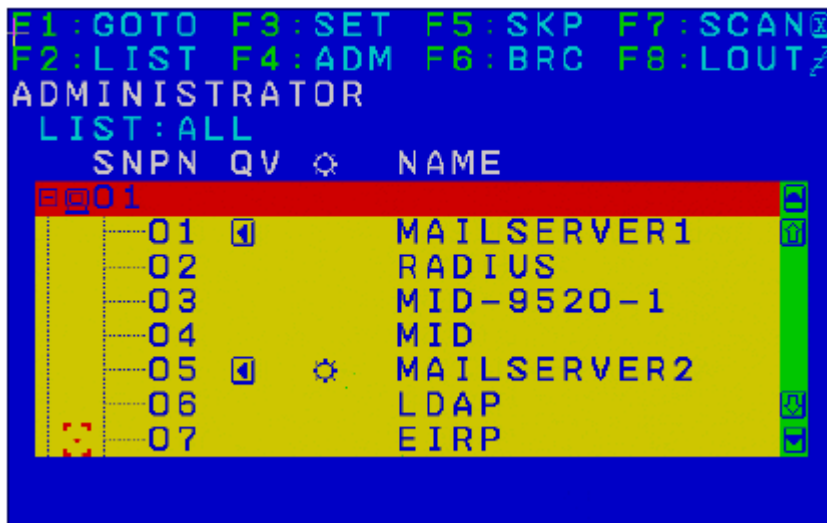
- 
- 注意:**
1. [Ctrl]キーや[Alt]キーはキーボードの左右についていますが、これらのキーを使用する場合は、2回とも同じキーを押すようにしてください。
  2. OSD を起動すると、[Num Lock]キーや[Caps Lock]キーは KH2508A/KH2516A によって制御されるため、OSD へのアクセス中には、[Num Lock]キーや[Caps Lock]キーは常に ON になっています。
- 

OSD は2段階のユーザーレベル(administrator / user)を提供しています。OSD のメイン画面が表示されると、ユーザーネームとパスワードの入力を促すログインダイアログが表示されますので、続行する場合は正しいユーザーネームとパスワードを入力してください。

OSD に初めてアクセスする際には、デフォルトのユーザーネームとパスワードを使用してください。デフォルトのユーザーネームは「administrator」、パスワードは「password」です。セキュリティを確保するために、初回ログイン後にはこのデフォルトアカウントを固有のものに変更されることを推奨します。

デフォルトのユーザーネームとパスワードでログインすると、OSD のメイン画面はアドミニストレーターモードで起動します。このモードでは、アドミニストレーターとユーザーの全機能にアクセス可能で、パスワード認証等の設定ができる管理者権限が付与されます。

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際のメイン画面のイメージです。「F4」と「F6」の機能はアドミニストレーターに操作が限定されており、管理者権限のないユーザーにはアクセスが許可されていないので、一般ユーザーでログインした際のメイン画面には、これらのメニューが表示されません。
  2. 現在ログインしているユーザーに対しては、アドミニストレーターによってアクセスを許可されたポートだけが表示されます。(詳細については p.47「SET ACCESSIBLE PORTS」参照)
-

## OSD ナビゲーション

- ◆ OSD 画面を閉じる場合は、OSD 画面の右上に位置する×印をクリックするか、[Esc]キーを押してください。
- ◆ ログアウトする場合は、メイン画面の上に位置する「F8」または「zzz」マークをクリックするか、キーボードで[F8]キーを押してください。
- ◆ OSD ではツリービューを使用しています。特定のステーションにあるポートを確認する場合は、該当ステーションのステーションナンバーの前にある[+]印をクリックすると、ポートナンバーのリストが展開します。リストを閉じる場合は、ステーションナンバーの前にある[-]印をクリックしてください。
- ◆ リスト表示を 1 行ずつ上下へ移動する場合は、三角の印(▲▼)をクリックするか、キーボードの上下のカーソルキーを押してください。画面に表示しきれないアイテムがある場合、メイン画面はスクロールされます。
- ◆ リスト表示を 1 ページずつ上下へ移動する場合は、画面の上下の矢印(↑ ↓)をクリックするか、キーボードの[Page Up]キーまたは[Page Down]キーを押してください。画面に表示しきれないアイテムがある場合、メイン画面はスクロールされます。
- ◆ ポートを切り替える場合は、選択先のポートをダブルクリックするか、ハイライトバーを移動させ [Enter]キーを押してください。
- ◆ これらの実行後は、自動的にメニューは 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。ハイライトバーを移動し[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に電源が入っている場合、この列に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 スイッチの諸設定および接続されたコンピューターの管理を行う OSD 機能について説明します。OSD の各機能によって、任意のポートへの直接切替、指定したポートのみを対象にしたスキャン、指定したリストのみを対象にした表示、クイックビューポートの設定、ポートネームの設定、OSD の設定等ができます。

OSD の各機能にアクセスするには以下の手順で操作してください。

1. メイン画面の上部にあるファンクションの文字を直接クリックするか、キーボードのファンクションキーを押してください。
2. サブメニューが表示されますので、目的のサブメニューを選択しダブルクリックするか、キーボードでそのメニューにハイライトバーを移動させ、**[Enter]**キーを押してください。
3. **[Esc]**キーを押すと、1 段階上のメニューに戻ります。

### F1:GOTO

この機能を利用すると、ポートネーム、もしくはポート ID を入力することで、直接ポートを切り替えることが可能です。

- ◆ ポートネームを使用する場合、**[1]**キーを押した後、ポートネームを入力して**[Enter]**キーを押してください。
- ◆ ポートIDを使用する場合、**[2]**キーを押した後、ポートIDを入力して**[Enter]**キーを押してください。

---

**注意:** この機能では、ポートネームの一部もしくはポート ID を入力することが可能です。このとき、現在のリスト表示の設定(p.41「F2:LIST」参照)にかかわらず、該当するポートのうち、ユーザーが表示権限を持つもの(p.47「SET ACCESSIBLE PORTS」参照)がすべて画面にリスト表示されます。

---

選択をしないで OSD 画面メインメニューに戻るには、**[Esc]**キーを押してください。

## F2:LIST

本製品の OSD 機能の多くは、メイン画面の一覧で選択されているコンピューターに対してのみ実行されます。このメニューを使うと、OSD メイン画面で表示するポートの範囲を指定することができます。サブメニューの設定項目の詳細は下表をご参照ください。

設定	内容
ALL	現在の機器構成におけるアクセス可能なポートをすべてリストアップします。
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リストアップします。
POWERED ON(電源 ON)	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リストアップします。
QUICK VIEW + POWERED ON (QUICK VIEW + 電源 ON)	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リストアップします。

選択したいポートを OSD 画面上でダブルクリックするか、メニューのハイライトバーを移動して [Enter] キーを押してください。アイコンが表示され、現在選択している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および各ユーザー権限でログインした際の環境設定を行います。ユーザーの各プロフィールは OSD 内に保存され、そのユーザーのログイン時に反映されます。

設定を変更される場合は以下の手順で作業してください。

1. 「F3:SET」の項目をダブルクリックするか、ハイライトバーをこの項目へ移動させ、[Enter] キーを押してください。
2. 次に表示されたサブメニューの変更したい項目をダブルクリックするか、ハイライトバーを移動させて [Enter] キーを押してください。アイコンは、現在選択されている項目を表示しています。設定項目についての説明は下表をご参照ください。

設定	機能
OSD HOTKEY (OSD ホットキー)s	OSD メインメニューを呼び出すホットキーを設定します。 <b>[Scroll Lock] [Scroll Lock]</b> または <b>[Ctrl] [Ctrl]</b> [Ctrl]キーの入力は、動作中のコンピューターの他のプログラムと競合する可能性があるため、デフォルトでは[Scroll Lock]キー 2度押しに設定されています。
PORT ID DISPLAY POSITION (PORT ID 表示ポジション)	画面上のポートID 表示位置を設定します。デフォルトでは画面の左上ですが、任意の位置にポートID を表示することができます。 マウス、またはカーソルキー、[Page Up]、[Page Down]、[Home]、[End]、[Num Lock]をオフにしたテンキーの[5]を使ってポートID の表示位置を決めた後、ダブルクリックするか <b>[Enter]</b> キーを押して位置を確定してください。設定が完了すると、「F3:SET」のサブメニュー画面に戻ります。  <b>注意:</b> 設定は現在選択中のポートに対してのみ作用します。デフォルトの位置から変更したい場合は、各ポートに対してそれぞれデフォルトの設定を変更する必要があります。
PORT ID DISPLAY DURATION (PORT ID 表示時間)	ポート切替が行われた後、画面にポート ID を表示する時間を設定します。  <b>USER DEFINED:</b> ユーザーが選択した秒数(1~255 秒間) <b>ALWAYS ON:</b> ポートID を常に表示  「USER DEFINED」を選択した場合は、秒数を入力して <b>[Enter]</b> キーを押してください。デフォルトでは3 秒間に設定されています。0 を設定するとこの機能が無効になります。
PORT ID DISPLAY MODE (PORT ID 表示モード)	ポートID 表示方法を選択します。選択できる設定項目は以下のとおりです。  <b>PORT NUMBER + PORT NAME:</b> ポートナンバーとポートネーム <b>PORT NUMBER:</b> ポート番号のみ <b>PORT NAME:</b> ポートネームのみ  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、各ポートに接続されたコンピューター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、<b>[Enter]</b>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。0 秒で設定するとスキャン機能を無効にします。</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、アクセスするコンピューターを選択します。選択できる設定項目は以下のとおりです。</p> <p><b>ALL</b> - アクセスできるすべてのポート (p.47 参照)</p> <p><b>QUICK VIEW</b> - アクセス可能かつクイックビューポートとして設定されたポート (p.45 参照) のみ</p> <p><b>POWERED ON (電源 ON)</b> - アクセス可能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のみ</p> <p><b>QUICK VIEW + POWERED ON (QUICK VIEW + 電源 ON)</b> - アクセス可能でクイックビューポートとして設定され、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のみ</p> <p>デフォルトでは <b>ALL</b> に設定されています。</p>
SCREEN BLANKER	<p>この機能で設定された時間、コンソールからの入力がない場合、画面はブランクになります。1～30 分の時間を入力してから、<b>[Enter]</b>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で動作中のプログラムと競合がある場合などに、ホットキー機能 (p.55 参照) の使用可能/不可を切り替えます。</p> <p>デフォルトでは <b>ON</b> 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.55 参照) を選択できます。<b>[Num Lock] + [-]</b>または<b>[Ctrl] + [F12]</b>のいずれかを選択してください。</p> <p>デフォルトでは<b>[Num Lock] + [-]</b>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。選択できる設定項目は以下のとおりです。</p> <p><b>ENGLISH:</b> 英語  <b>DEUTSCH:</b> ドイツ語  <b>日本語</b>  <b>簡中:</b> 中国語 (簡体字)  <b>繁中:</b> 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>コンソールキーボードのキーボード言語マッピングを設定します。デフォルトでは English(US) に設定されています。</p>
SET LOGOUT TIMEOUT (タイムアウトの設定)	<p>この機能で設定された一定の時間、コンソールからの入力がない場合、このコンソールを使用しているユーザーは自動的にログアウトさせられます。この時、コンソールを使用するには、再ログインが必要です。</p> <p>これは、最初に使用していたユーザーがログアウトするのを忘れたときに他のユーザーがアクセスできるようにするための機能です。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 30 分に設定されています。</p>
ACTIVATE BEEPER (ビープ音の設定)	<p>ビープ音の設定を行います。Y (ON) または、N (OFF) を選んでください。Y を選ぶと、ポートが変更された時、オートスキャン機能 (p.53 参照) が有効になっている時、OSD メニューで無効な入力された時にそれぞれビープ音が鳴ります。</p> <p>デフォルトでは Y (ON) 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が利用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ クイックビューポートとして、ポートを選択/解除するには、[↑][↓] 上下のカーソルキーでハイライトバーをそのポートに移動させて、<b>スペースキー</b>を押してください。</li> <li>◆ ポートがクイックビューポートとして選択された場合、メイン画面のリストの「QV」項目に矢印が表示されます。クイックビューポートとして選択されていない場合には、何も表示されません。</li> <li>◆ LIST メニュー (p.41「F2:LIST」参照) でクイックビューオプションが選択されている場合、ここで選択されたポートだけがリストに表示されます。</li> <li>◆ オートスキャン (p.43 参照) でクイックビューオプションが選択されている場合、ここで選択されたポートだけがオートスキャンされます。</li> </ul> <p>デフォルトではどのポートもクイックビューポートとして選択されていません。</p>

## F4:ADM

F4 ADM はアドミニストレーターのみが使用できる機能です。この機能により、アドミニストレーターは OSD の操作全体を設定・管理できます。設定を変更するには、画面で「F4:ADM」をダブルクリックするか、[↑][↓]上下の矢印キーを使ってハイライトバーを設定したい項目まで移動させ、[Enter]キーを押してください。

項目を選択すると、F4 機能のサブメニューが表示されます。操作したいメニューをダブルクリックするか、ハイライトバーをそこまで移動させた後、[Enter]キーを押してください。選択する前に、アイコンが表示されます。設定方法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>この機能を使うと、アドミニストレーターやユーザー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。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. アドミニストレーターは 1 名、ユーザーは 10 名までそれぞれパスワードの設定が可能です。</li><li>2. アドミニストレーターまたはユーザーのフィールドを選択すると、ユーザーネームとパスワードを入力する画面が表示されます。ユーザーネームとパスワードは半角英数字(A~Z、0~9)を使って 16 文字以下で設定してください。</li><li>3. 各アカウントに対して、ユーザーネームとパスワードを入力したら [Enter]キーを押してください。</li><li>4. ユーザーネームやパスワードを変更したり削除したりする場合は、[Backspace]キーを使って文字列を消去してください。</li></ol>

(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>この機能を使うと、アドミニストレーターは製品に接続されているコンピューターへのユーザーアクセスをポートごとに設定することができます。</p> <p>各ユーザーに対して、対象のポートを選択したらスペースキーを押して設定内容を切り替えて適当なものを選択してください。設定できる内容は <b>F</b>(フルアクセス)、<b>V</b>(参照のみ)、<b>N</b>(アクセス禁止)です。この手順でアクセス権限を設定し、設定がすべて終わったら[Esc]キーを押してください。デフォルトでは、全ユーザーが全ポートに対して <b>F</b>(フルアクセス)に設定されています。</p> <p><b>注意:</b> <b>N</b> はアクセス権限がない事を表します。この場合、ポートはその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>この機能を使うと、複数ユーザーがログインした際にポートにどのようにアクセスするかを定義することができます。<b>スペースキー</b>を押して設定内容を切り替えてください。設定できる内容は下記の通りです。</p> <p><b>E (Exclusive):</b> ポートに初めて切り替えたユーザーは、そのポートに対して排他制御を行うことができます。この時、他のユーザーはそのポートを参照することができません。この設定をしているポートにはタイムアウト機能は適用されません。</p> <p><b>O (Occupy):</b> ポートに初めて切り替えたユーザーは、そのポートに対して排他制御を行うことができますが、この時、他のユーザーもそのポートを参照することができます。このポートを操作しているユーザーが操作を行わないまま「Timeout」ダイアログで設定された時間が経過すると、ポートの操作は次にマウスやキーボードを操作したユーザーに移ります。</p> <p><b>S (Share):</b> ユーザーはポートを同時に共有して操作することができます。ユーザーからの入力はキューに格納され、順番に実行されます。</p>

(表は次のページに続きます)

設定	機能
SET OCCUPY TIMEOUT	この機能を使うと、操作モードが「OCCUPY」(p.47 参照)に設定されたポートでのユーザーの操作時間のしきい値を設定することができます。そのポートを占有しているユーザーからの入力がないまま、ここで設定された時間が経過すると、ユーザーはタイムアウトし、そのポートでのキーボードやマウス操作は解放され、その直後にキーボードやマウスを操作したユーザーがそのポートを占有することになりますが、元々そのポートに接続していたユーザーはそのポートのビデオ出力を参照することができます。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>製品に接続されているコンピューターの識別を容易にするために、各ポートには名前をつけることができます。アドミニストレーターはこの機能でポートネームの設定、編集、削除をそれぞれ行うことができます。</p> <p>ポートネームを編集するには以下の手順で作業してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 編集したいポートをクリックするか、[↑][↓]上下のカーソルキーを使ってハイライトバーを設定したいポートまで移動させ、[Enter]キーを押します。</li> <li>2. 新しいポートネームを入力するか、以前のポートネームを訂正または削除してください。ポートネームは、半角英数字(A～Z、0～9)の使用が可能です。最大 14 文字で入力してください。なお、大文字、小文字は区別されません OSD ではポートネームはすべて大文字で表示されます。</li> <li>3. ポートネームの編集を終えたら、[Enter]キーを押してその変更内容を適用してください。変更を途中で止める際には、[Esc]キーを押してください。</li> </ol>
RESTORE DEFAULT VALUES (RESTORE)	この機能は、ポートに設定されたポートネームを除いた、OSD メニューのすべての項目を工場出荷時のデフォルト値に戻します。(p.83 参照)
CLEAR THE NAME LIST (ネームリストのクリア)	ポートネームの一覧を消去します。

(表は次のページに続きます)

設定	機能
RESET STATION IDS (STATION ID RESET)	<p>OSD の ID がデジチェーン接続の機器構成の物理的な位置に一致しない場合は、この機能を使ってステーション ID をリセットしてください。新規でシステム構築を行った場合やステーション位置を変更した場合に ID が一致しない場合があります。</p> <p><b>注意:</b>この機能ではステーションナンバーの情報のみ更新されます。ポート名前を除いたすべてのアドミニストレーターの設定(アクセスポート、クイックビューポート等)はリセットされますので、再設定が必要です。</p>
SET OPERATING SYSTEM (OS の設定)	<p>製品に接続されているコンピューターの OS の種類を設定します。各ポートに対して、<b>スペースキー</b>を押すと設定内容(WIN、MAC、SUN)が切り替わります。全ポートに対して設定できたら、[Esc]キーを押してください。デフォルトでは WIN(PC 互換機)に設定されています。</p> <p><b>注意:</b>Sun や Mac のコンピューターを製品に接続してお使いの場合は、そのコンピューターを起動する前にこの機能を使って正しい OS に設定してください。正しく設定されていないと起動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の接続に使用されているカテゴリ 5e/6 ケーブルの長さを設定します。<b>スペースキー</b>を押して設定内容を切り替えて選択してください。</p> <p>S:ショート (~25m)  M:ミディアム(20~35m)  L:ロング(35m~)</p> <p>現在選択されている項目はポートの隣に上記のいずれかのアルファベットで表されます。</p>
SET KEYBOARD LANGUAGE (KEYBOARD 言語)	<p>各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のレイアウトを設定します。<b>スペースキー</b>を押すと、設定できる言語が切り替わります。デフォルトでは「English (US)」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
FIRMWARE UPGRADE (ファームウェア アップグレード)	<p>製品と製品に接続されている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場合(p.70 参照)は、この項目であらかじめファームウェアアップグレードモードにしておいてください。</p> <p>このメニューを起動すると、現在お使いのファームウェアのバージョン情報が表示されます。ファームウェアアップグレードモードを有効にする場合は[Y]を、ファームウェアアップグレードモードを有効にせずメニューを終了する場合は[N]をそれぞれ押してください。</p>
SET LOGIN MODE (ログインモードの設定)	<p>この機能を使うと、アドミニストレーターは、ユーザーログインを有効または無効に設定することができます。ログイン機能が有効の場合、ユーザーはユーザーネームとパスワードを使って認証を行う必要がありますが、無効の場合はその必要がなく、常時使用可能な状態になります。</p>

## F5:SKP

この機能によって、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のポートに簡単にスキップすることができます。

- ◆ スキップモード切替が利用できるコンピューターの選択は、「F3:SET」機能におけるスキャン/スキップモードで行うことができます。(p.43 参照)
  
- ◆ スキップモードでは以下のキーで操作を行います。
  - ← 現在のポートから、リスト内の前のポートにスキップします。
  
  - 現在のポートから、リスト内の次のポートにスキップします。
  
  - ↑ 現在のポートから、リスト内の前のステーションにある最後のポートにスキップします。
  
  - ↓ 現在のポートから、リスト内の次のステーションにある最初のポートにスキップします。

---

**注意:** スキップする際は、スキャン/スキップモードで選択できる前後のコンピューターにしかスキップできません。(p.43 参照)

---

- ◆ ポートがスキャン/スキップモードで選択されている場合、選択されたポートのポートIDの前に三角の印が表示されます。
- ◆ スキップモードが有効な場合、コンソールが正常に機能しませんので、コンソールから操作したい場合は、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際には、**スペースキー**または**[Esc]**キーを押してください。

## F6:BRC

ブロードキャストモードはアドミニストレーターのみが使用できる機能です。ブロードキャスト(BRC)モードが有効になっていると、コンソールから送信されるコマンドは製品配下の全コンピューターにブロードキャストされます。

これは、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/アップデート作業など、複数のコンピューターで同じ操作を繰り返し行う必要があるユーザーには特に便利な機能です。

ブロードキャストモードは「F2:LIST」の機能と組み合わせて機能します。LIST 機能(p.41 参照)を使用することで OSD メイン画面に表示するポートの範囲を設定することができます。コマンドのブロードキャストは、現在 OSD 上に表示されているポートを対象に行われます。

- ◆ 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 モードが有効な場合、マウスが正常に機能しませんので、マウスをお使いになる場合は 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 メニューを OSD 起動用ホットキーで起動し、F6 のフィールドをクリックするか、[F6]キーを押してください。

## F7:SCAN

この機能(別名:オートスキャンモード)を利用すると、手動でポート切替を行うことなく、稼働中のコンピューターを一定の時間間隔で自動的に切り替えて、監視することができます。

- ◆ オートスキャン時に表示するコンピューターは、スキャンモード設定の「**F3:SET**」(p.41 参照)のメニューで選択します。
- ◆ 各ポートを表示する時間間隔の設定は、「**F3:SET**」の「SCAN DURATION」(p.43 参照)で行います。
- ◆ オートスキャンモード中にアクセスされているポートは、画面上のポート ID の前に[S]マークが表示されています。
- ◆ オートスキャンモードの起動中に任意のポート表示で一時停止したい場合は、[P]キーを押すか、もしくは左クリックしてください。また、スキャンを再開する場合は任意のキーを押すか、もう一度マウスを左クリックしてください。詳細については p.58「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、通常のキーボード/マウス操作は無効になります。入力のある場合は、オートスキャンモードを解除してください。
- ◆ オートスキャンモードの終了する場合はスペースキーもしくは[Esc]キーを押してください。

## F8:LOUT

画面の **F8** の項目をクリックするか、**[F8]**キーを押すと OSD メニューからログアウトし、コンソール画面はブランクになります。これは OSD メインメニューを表示している間に**[Esc]**キーを押し、OSD を閉じる操作とは異なります。**[Esc]**キーを押した場合は、ログアウトせず OSD メニューを閉じただけで、OSD ホットキーを押せば再度 OSD メニューにアクセスできるのに対し、この機能を使うと OSD からログアウトしますので、再度アクセスする場合は、ログインからやり直さなければなりません。

- 
- 注意:**
1. OSD からログアウト後に再び OSD を表示すると、OSD メインメニュー以外はブランク画面が表示されますので、操作を続けたい場合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。(p.37 参照) ログイン機能がアドミニストレーターによって無効に設定されている場合(p.50 参照)、F8 の機能も無効になります。
  2. ログアウト後に再び KVM スイッチへログインして OSD を表示し、メニューからポートを選択しない状態で**[Esc]**キーで OSD を閉じると、ポートが選択されていない状態になり、画面には Null Port 無効ポートメッセージが表示されます。このとき OSD 起動ホットキーによって OSD 画面を表示することができます。
-

# 第5章

## ホットキー操作

### 概要

---

本製品ではポート切替を素早く行えるように、キーボードから直接ホットキーを入力することでポートの操作や設定を行うことができます。

ホットキーを使うと、特定のポートにキーボードから直接切り替えることができます。本製品が提供しているホットキーの機能には以下のような特長があります。

- ◆ アクティブポートの選択
- ◆ オートスキャンモードによる切替操作
- ◆ スキップモードによる切替操作

また、ホットキーモードでは、以下の設定を行うことも可能です。

- ◆ ホットキーモード起動キーの設定
- ◆ OSD ホットキーの設定
- ◆ ポート OS の設定
- ◆ OSD デフォルト値のリストア
- ◆ コンピューターのキーボードおよびマウスのリセット
- ◆ ビープ音の設定

---

**注意:** この機能を使う場合は、ホットキーコマンドモードを有効にする必要があります。詳細については p.43「HOTKEY COMMAND MODE」をご参照ください。

---

## 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。ホットキーモードは以下の手順で起動します。

1. [Num Lock]キーを押したままにしてください。
2. [-]キーを押して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。

以降、このキー操作は [Num Lock] + [-] と表記します。

- 
- 注意:**
1. [-]キー(または[F12]キー)は、押したら 0.5 秒以内に指を離してください。これ以上長くキーを押すと、ホットキーモードは自動的にキャンセルされます。
  2. この手順はデフォルトのホットキーモード起動手順です。別の方法でホットキーモードを起動する場合は、[Num Lock] + [-]の代わりに[Ctrl]+[F12]を使用します。詳細については p.62「ホットキー起動キーの切替」をご参照ください。
- 

## 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。

## ホットキーモードの操作

---

### ホットキーモードの特長

ホットキーモードが有効になっている場合、KH2508A/KH2516A には以下の動作が見られます。

- ◆ モニターに、青い背景に白い文字で「HOTKEY:」と書かれたコマンドプロンプトが表示されます。ホットキーを入力すると、このプロンプトにその内容が表示されます。
- ◆ 通常のキーボード、マウスの各入力は一時的にサスペンドされ、ホットキーとして割り当てられているキー入力のみが可能です。

### アクティブポートの選択

各ポートには固有のポート ID が割り当てられます。(p.36「ポート ID の割当て」参照)ホットキーでこのポート ID を指定することで、製品に接続されているコンピューターに直接アクセスすることができます。ホットキーを使ってポートを切り替える場合は、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てください。(p.56 参照)
2. ポート ID を入力してください。  
入力したポート ID は画面上に表示されます。入力を誤った場合は[Backspace]キーを使って消してください。
3. [Enter]キーを押してください。  
[Enter]キーを押すと、先ほど指定したポート ID のコンピューターが選択され、ホットキーモードが自動的に終了します。

---

**注意:** ホットキーモードで無効な値が入力されると、ポートは選択されません。ホットキーのコマンドラインは、有効な値が入力されるかホットキーモードが終了するまで表示されたままになります。

---

## オートスキャンモード

---

オートスキャンモードでは、現在ログインしているユーザーがアクセスできるアクティブな KVM ポートを、一定の時間間隔で自動的に切り替えますので、コンピューターの稼働状況を自動的にモニタリングすることができます。(アクセス可能なポートに関する詳細は p.43 に記載されている OSD「F3 SET」機能の「SCAN/SKIP MODE」参照)

### スキャンインターバルの設定

オートスキャンで各ポートを選択表示する時間は OSD「F3 SET」機能の「SCAN DURATION」の項目で設定します。(p.43 参照) 必要であれば、ホットキーによるオートスキャンを開始する前に下記の方法でスキャンインターバルの値を変更することができます。

1. ホットキーモードを起動してください。(p.56 参照)
2. **[A]**キーを押して、ポートの表示時間(1~255 秒)を入力してください。**([A] [n])**  
[A]の部分は[A]キーを、[n]の部分は各ポートをスキャン表示しておく時間をそれぞれ表しています。  
[A]キーを押して表示時間を入力すると、コマンドラインに表示されます。入力を誤った場合は **[Backspace]**キーを押して訂正してください。
3. **[Enter]**キーを押してください。  
[Enter]キーを押すと、ホットキーモードを自動的に終了し、オートスキャンモードを開始します。

### オートスキャンの起動

オートスキャンモードを起動する場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. ホットキーモードを起動してください。(p.56 参照)
2. **[A]**キーを押してください。

**[A]**キーを押すと、ホットキーモードを自動的に終了し、オートスキャンモードを開始します。オートスキャンモードの実行中は、オートスキャンで有効なキー入力とマウス入力を除いた操作が

サスペンドされます。通常のキー入力やマウス操作を行いたい場合は、オートスキャン(p.59 参照)を終了する必要があります。

## オートスキャンの一時停止

オートスキャンモードの実行中に、[P]キーを押すと、特定のコンピューターの表示でスキャンを一時停止することができます。オートスキャンの一時停止中には、コマンドラインに「**Auto Scan : Paused**」という文字が表示されます。

オートスキャンを一旦終了すると、スキャンを再開した際に最初のポートからスキャンを始めるのに対し、一時停止機能を利用すると、再開した際には前回一時停止したポートからスキャンを続行しますので、オートスキャンを停止した後でスキャンを再開する必要がある場合は、オートスキャンモードを終了するよりも、スキャンの一時停止機能を利用したほうが便利です。

オートスキャンを再開する場合は、任意のキーを押すか、マウスで左クリックをしてください。スキャンが停止していた位置から再開します。

## オートスキャンモードの終了

オートスキャン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終了します。

## スキップモード

---

この機能を利用すると、コンピューターを手動で切り替えて監視することができます。この機能はオートスキャンモードとは異なり、スキャンインターバルがありませんので、時間の制限にしばられることなく、選択したポートを好きなだけ表示しておくことができます。

### スキップモードの起動

スキップモードを起動する場合は、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てください。(p.56 参照)
2. 切替対象となるポートに応じて、カーソルキーを押してください。  
カーソルキーを押すと、ホットキーモードを自動的に終了し、その操作を行ったときに表示していたポートからスキップモードを開始します。各カーソルキーの機能は以下のとおりです。

- ← 現在のポートから、リスト内の前のポートにスキップします。(アクセスポートに関する詳細は p.43「SCAN-SKIP MODE」を参照)
- 現在のポートから、リスト内の次のポートにスキップします。
- ↑ 現在のポートから、リスト内の前のステーションにある最後のポートにスキップします。
- ↓ 現在のポートから、リスト内の次のステーションにある最初のポートにスキップします。

スキップモードの実行中は、カーソルキーを押すだけでポートのスキップを行うことができますので、操作のたびにホットキーモードを起動する必要はありません。

スキップモードの実行中は、スキップモードの機能として割り当てられているキー入力を除いたキーボードおよびマウスの操作がサスペンドされます。コンソールを通常使用したい場合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てください。

## ホットキーの設定

---

### ホットキーモード起動キーの切替

ホットキーモード起動キーは、[Num Lock] + [-]、または、[Ctrl] + [F12]に切り替えることができます。ホットキーモード起動キーを変更する場合は、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てください。(p.56 参照)
2. [H]キーを押してください。

この操作によって、ホットキーモード起動キーが[Num Lock] + [-]から[Ctrl] + [F12]に切り替わります。

---

**注意:** この操作は 2 つのホットキーモード起動キーを交互に切り替えます。[Ctrl] + [F12] からデフォルトの[Num Lock] + [-]の組み合わせに戻す場合は、もう一度上記の操作を行ってください。

---

### OSD 起動キーの代替

OSD ホットキー (p.42「OSD HOTKEY」参照) は、[Scroll Lock]キー2 度押し、または[Ctrl]キー2 度押しに切り替えることができます。OSD ホットキーを変更する場合は、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てください。(p.56 参照)
2. [T]キーを押してください。

---

**注意:** この操作は 2 つのホットキーモード起動キーを交互に切り替えます。[Ctrl] キー2 度押しからデフォルトの[Scroll Lock] キー2 度押しに戻す場合は、もう一度上記の操作を行ってください。

---

[T]キーを押すと、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、ホットキー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 を設定することができます。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てください。(p.56 参照)
2. 下表から設定変更の対象となるポートに適した OS を選択し、該当するファンクションキーを押してください。

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

これはアドミニストレーターに限定された機能で、工場出荷時におけるデフォルト値を KH2508A/KH2516A にリストアします。(p.48「RESTORE DEFAULT VALUES」参照)デフォルト値をリストアする場合は、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てください。(p.56 参照)
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。

## コンピューターのキーボード/マウスのリセット

製品に接続されたコンピューターの操作中にキーボードまたはマウスが機能しなくなった場合は、キーボードとマウスのリセットを行うことができます。この機能を使うと、そのコンピューターで実際にキーボードとマウスを抜き差しした時と同じ効果を得られます。キーボードとマウスのリセットを行う場合は、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てください。(p.56 参照)
2. [F5]キーを押してください。

[F5]キーを押すと、自動的にホットキーモードを終了し、そのポートに接続されているコンピューターでキーボードとマウスが再び使用可能になります。上記の手順でリセットを行っても問題が解決しない場合は、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。詳細は p.20「リセットスイッチ」をご参照ください。

## ホットキーによるビープ音の切替

ビープ音(p.48 参照)はホットキーを使って ON または OFF にすることが可能です。ビープ音が ON に設定されていると、ポートの切替時にビープ音が鳴ります。ビープ音の設定を変更する場合は、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てください。(p.56 参照)
2. [B]キーを押してください。

[B]キーを押すと、ビープ音が ON または OFF に切り替わり、画面上に1秒間、「Beeper On」または「Beeper Off」の文字が表示された後、ホットキーモードを自動的に終了します。

## ホットキー一覧表

[Num Lock] + [-] または [Ctrl] + [F12]	[A] [Enter] または [Q] [Enter]	オートスキャンモードを実行します。  オートスキャンモードを実行中に[P]キーを押すかマウスで左クリックをすると、オートスキャンを一時停止します。  オートスキャンが一時停止している際に任意のキーを押すか、マウスでもう一度左クリックをすると、オートスキャンを再開します。
	[B]	ビープ音を ON または OFF に切り替えます。
	[Esc] または スペースキー	ホットキーモードを終了します。
	[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]	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。
	[H]	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。
	[R] [Enter]	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.63 参照)
[ステーションナンバー] [ポートナンバー][Enter]	指定したステーションナンバーとポートナンバーのコンピューターにアクセスを切り替えます。	
[T]	OSD ホットキーを[Ctrl]キー2度押し、または[Scroll Lock]キー2度押しに変更します。	









(表は次のページに続きます)

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

---



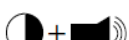




**注意:** 上記の組み合わせでキーを入力する場合は、最初に入力するキー ([Ctrl]キー) を離してから、次のキーを入力するようにしてください。

---

## 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

---

KH2508A/KH2516A とこれに関連するコンピューターモジュールのファームウェアのアップグレードを自動化するために、ファームウェアアップグレードユーティリティと呼ばれる Windows ベースの専用ツールを提供しています。このツールは各デバイスのファームウェアアップグレードパッケージに含まれています。

ファームウェアの新しいバージョンは、リリース後に弊社 Web サイトに公開されますので、定期的にこの Web サイトにアクセスし、最新版のパッケージで製品のファームウェアをアップグレードしてください。

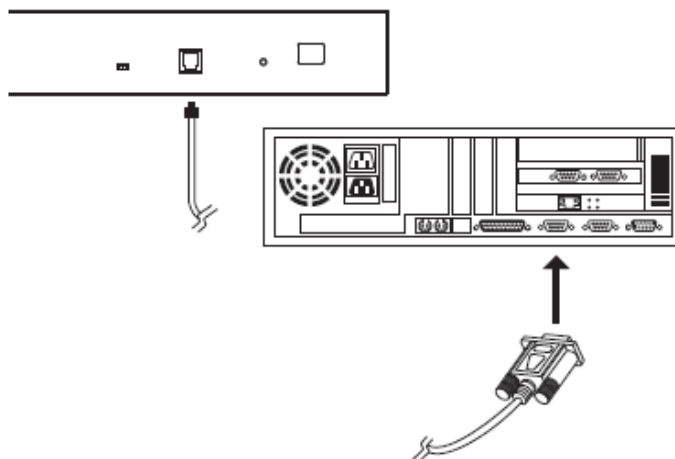
- 
- 注意:**
1. アップグレードパッケージには、メインボード、OSD 及び本製品に対応した全種類のコンピューターモジュールのアップグレードファイルがそれぞれ含まれています。
  2. コンピューターモジュールは、一部のダイアログでは「I/O モジュール」という言葉で表記されています。
- 

### 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始める前に、以下の作業を行ってください。

1. KH2508A/KH2516A に接続されていないコンピューターから弊社ダウンロードサイトにアクセスし、製品型番リストから KH2508A/KH2516A を選択してください。利用可能なファームウェアのバージョンが一覧表示されます。
2. 適用対象となるアップグレードパッケージ(通常は最新版)を選択し、そのコンピューターにダウンロードしてください。

3. ファームウェアのパッケージをダウンロードしたコンピューターの COM ポートと、製品のファームウェアアップグレードポートを、製品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てください。



---

**注意:** 製品をデ이지チェーン接続してお使いの場合は、ファームウェアアップグレードケーブルを 1 台目のステーション(マスターステーション)に接続してください。配下に接続されている他のステーション(スレーブステーション)には、このケーブルを介してアップグレードされます。

---

4. アップグレードの対象となっている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以外のコンピューターを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コンピューターから給電されるため、アップグレードの対象となるものには電源が入っていません。このとき、ステーションはシャットダウンしないでください。
5. KVM スイッチのコンソールから OSD (p.37 参照)を起動し、「F4 ADM」機能を選択してください。
6. 「FIRMWARE UPGRADE」の項目までスクロールし、**[Enter]**キーを押した後で**[Y]**キーをして、ファームウェアアップグレードモード(p.49 参照)を開始してください。

---

**注意:**

1. コンピューターモジュールのアップグレードは、これと KVM スイッチを接続しているカテゴリ 5e/6 ケーブルを介して行われますので、これらにはファームウェアアップグレードケーブルを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選択されたコンピューターモジュールのファームウェアは、ファームウェアタイプが一致するコンピューターモジュールの型番すべてを対象にしてシングルセッションでアップグレードします。

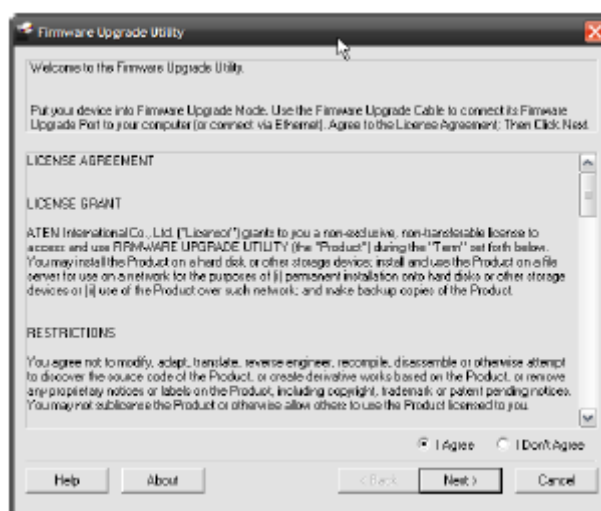
---

## アップグレードの実行

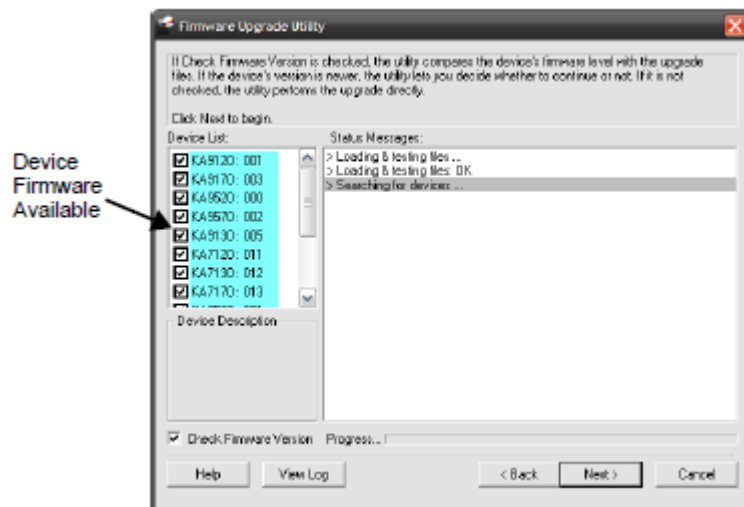
### アップグレードの開始

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。

1. 弊社ダウンロードサイトからダウンロードしたパッケージをダブルクリックするか、そのファイルのフルパスをコマンドラインに入力して実行してください。下図のようなファームウェアアップグレードユーティリティの初期画面が表示されます。



2. ダイアログ内に表示されている使用許諾契約の内容をご確認いただき、「I Agree」のラジオボタンを選択してその内容に同意してください。
3. アップグレード処理を続行する場合は「Next」ボタンをクリックしてください。このボタンを押すと、ファームウェアアップグレードユーティリティのメイン画面が表示されます。



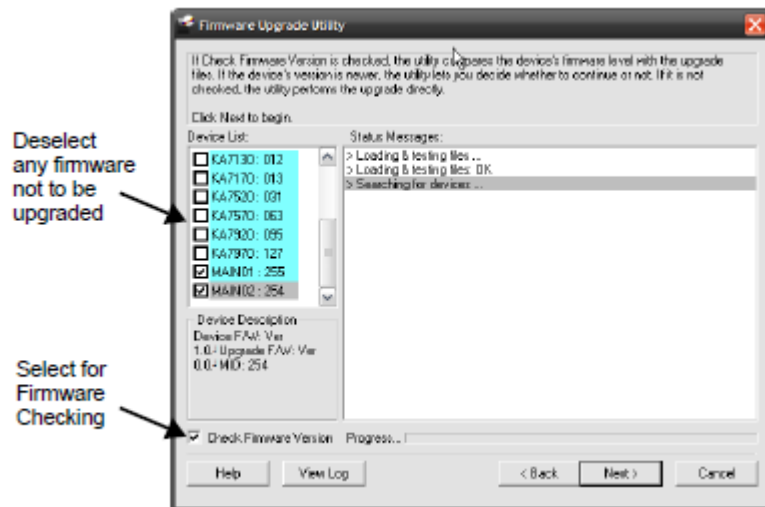
ユーティリティは、KH2508A/KH2516A がファームウェアアップグレードモードかをチェックし、あらかじめデバイスリストで選択されている利用可能なファームウェアの一覧を表示します。

---

**注意:** ユーティリティに一覧表示されない場合は、KH2508A/KH2516A が正しく接続されているか、またファームウェアアップグレードモードが起動されているかを確認してください。それでもうまくいかない場合は、ファームウェアパッケージが破損しているかバージョンが間違っている可能性がありますので、ファイルを再取得してもう一度やり直してください。

---

4. 「MAIN01」と「MAIN02」を選択してメインボードと OSD のファームウェアをアップグレードしてください。これらは毎回必ず両方ともアップグレードを実行するようにしてください。お使いの機器構成では使用していない型番、またはアップグレードする必要のない型番があったら、これらの型番からチェックを外してください。必要な項目だけを選択したら、「Next」ボタンをクリックしてアップグレードを実行してください。



- ◆ 「Check Firmware Version」の項目にチェックを入れると、ユーティリティーはメインボードと OSD 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「MAIN01」、「MAIN02」のバージョンを比較します。このとき、既にインストールされているバージョンの方が新しい場合、以下のようなダイアログが表示され、アップグレード作業を続けるかどうかの選択を促されます。

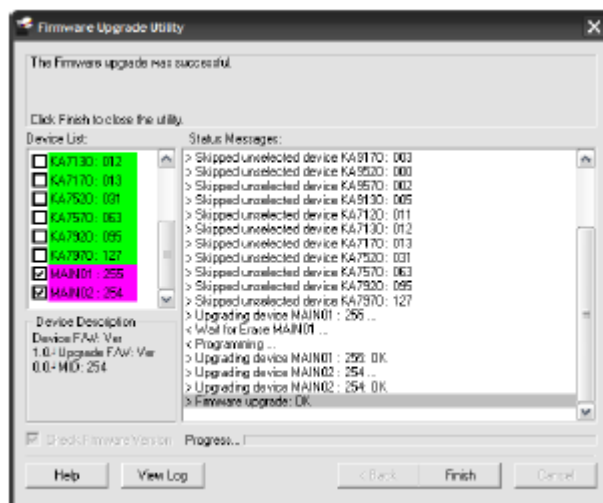


この項目にチェックが入っていないと、ユーティリティーはファームウェアの比較を行わずにアップグレード処理を続行します。

- アップグレードの進捗状況は、画面に表示されるステータスメッセージとプログレスバーで確認することができます。
- アップグレード処理を中止したい場合は「Cancel」ボタンをクリックしてください。中止すると、アップグレードの途中であるという内容のメッセージが表示され、操作を続行するかどうかの選択を促すダイアログが表示されます。メインボードと OSD のファームウェアは本体の再起動時に見つからないか破損するおそれがあります。ファームウェアが見つからない、または破損したというトラブルからリカバリーする方法については p.76「ファームウェアアップグレードリカバリー」をご参照ください。

## アップグレード成功

アップグレードに成功すると、下図のような画面が表示されます。



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

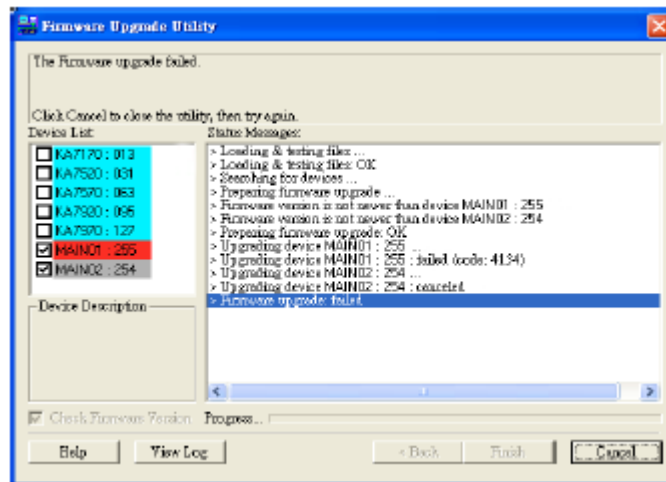
---

**注意:** アップグレードが完了すると、KH2508A/KH2516A は再起動します。

---

## アップグレード失敗

アップグレードが正しく終了しなかった場合は、再試行するかどうかを問うダイアログボックスが表示されます。再試行する場合は「Yes」ボタンをクリックしてください。「No」をクリックすると、下図のような画面が表示されます。



ファームウェアアップグレードユーティリティを終了する場合は「Cancel」ボタンをクリックしてください。リカバリー方法については次のセクションをご参照ください。

## ファームウェアアップグレードリカバリー

製品上のファームウェアが見つからない、または破損すると、製品を起動したり操作したりすることができなくなります。考えられる原因は下記の通りです。

- ◆ ファームウェアアップグレードモード(p.49 参照)を起動したものの、アップグレードをキャンセルした。
- ◆ ファームウェアアップグレードを中断した。
- ◆ ファームウェアアップグレードの手順を間違えた。
- ◆ ユニットのファームウェアが何らかの理由で破損した。

## 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下記の手順で行ってください。

1. 製品上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.21 参照)をスライドさせて「**Recover**」の位置に合わせてください。
2. 「電源 OFF と再起動」(p.35 参照)のセクションに記載されている方法で製品を電源 OFF にし、再起動してください。
3. KVM スwitchのコンソールから、OSD(p.37 参照)を起動し、「**F4 ADM**」機能を選択してください。
4. 「FIRMWARE UPGRADE」の項目までスクロールし、**[Enter]**キーを押してください。
5. **[Y]**キーを押してアップグレードモードを起動してください。
6. p.72 の「アップグレードの実行」に記載されている手順に従って、ファームウェアアップグレードを行ってください。
7. アップグレードが完了したら、製品の電源を切ってください。
8. ファームウェアアップグレードリカバリースイッチをスライドさせて「**Normal**」の位置に戻してください。
9. 製品に電源を入れてください。

---

**注意:** 子機となるステーションがアップグレードに失敗した場合は、そのユニットを他のユニットから切り離して単独でアップグレードを行ってください。その後アップグレードに成功したら、元のデジチェーン接続の構成に戻すようにしてください。

---

## 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リカバリーを行う場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. 対象となるコンピューターモジュールのコネクターをコンピューターから外してください。
2. ファームウェアアップグレードリカバリースイッチをスライドさせて「**Recover**」の位置に合わせてください。
3. 手順 1 で取り外したコンピューターモジュールをもう一度コンピューターに取り付けてください。
4. KVM スwitchのコンソールから、OSD(p.37 参照)を起動し、「**F4 ADM**」機能を選択してください。
5. 「**FIRMWARE UPGRADE**」の項目までスクロールし、**[Enter]**キーを押してください。
6. **[Y]**キーを押してアップグレードモードを起動してください。
7. p.72 の「アップグレードの実行」に記載されている手順に従って、ファームウェアアップグレードを行ってください。
8. アップグレードが完了し、製品が再起動したら、対象となる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、ファームウェアアップグレードリカバリースイッチをスライドさせて「**Normal**」の位置に戻してください。
9. 手順 9 で取り外したコンピューターモジュールをもう一度コンピューターに取り付けてください。

# 付録

## 製品仕様

機能		KH2508A	KH2516A
コンピューター接続数	ダイレクト接続	8	16
	最大 (デ이지ーチェーン)	256	512
コンソール接続数		2	
コンピューター側 対応インターフェース	キーボード	PS/2、USB(Win、Mac、Sun)、シリアル	
	マウス		
コンソール側 対応インターフェース	キーボード	PS/2、USB	
	マウス		
ポート選択方法		OSD、ホットキー、プッシュボタン	
コンピューター側 コネクタ	キーボード	RJ-45×8	RJ-45×16
	マウス		
	モニター		
コンソール側コネクタ	キーボード	ミニ DIN6 ピンメス×2、USB タイプ A メス×2	
	マウス	ミニ DIN6 ピンメス×2、USB タイプ A メス×2	
	モニター	D-sub15 ピンメス×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
	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	
	電源	ロッカースイッチ×1	
	ファームウェア アップグレード	スライドスイッチ×1	
デ이지ーチェーンポート	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ポート		RJ-11×1	
電源ソケット		3 極 AC 電源ソケット×1	

(表は次のページに続きます)

機能		KH2508A	KH2516A
LED	オンライン	グリーン×8	グリーン×16
	選択ポート	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	
キーボード・マウスエミュレーション		PS/2、USB	
スキャンインターバル		1～255 秒/5 秒(デフォルト)	
電源仕様		100V～240V (日本仕様はPSE対応 3P/100V 電源コードを 同梱)	
消費電力		7.2W	7.6W
解像度		1,600×1,200@60Hz (40m) 1,280×1,024@75Hz (50m)	
動作環境	動作温度	0～50℃	
	保管温度	-20～60℃	
	湿度	0～80%RH、結露なきこと	
ケース材料		メタル	
重量		2.81Kg	2.85Kg
サイズ(W×D×H)		437.2×163.6×44mm	
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 ユーザーマニュアル×1 ファームウェアアップグレードケーブル×1 接地線×1	

(表は次のページに続きます)

機能	KH2508A	KH2516A
対応 KVM モジュール	《PS/2 用モジュール》 KA7520 KA7920  《USB 用モジュール》 KA7170 KA7570 KA7970  《シリアルモジュール》 KA9140	
デイズチェーン対応製品	KH2508A KH2516A	
デイズチェーン用ケーブル	2L-2700(0.6m) 2L-2701(1.8m) 2L-2703(3m) 2L-2705(5m)	
レガシーSun システム専用モジュール (13W3+ミニ DIN8 ピン)	KA7130	
Sun システム専用モジュール (D-SUB15 ピン+USB)	KA7170	
MAC 用モジュール	KA7170 KA7570 KA7970	

## 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	No.	Computers	No.	Computers
1	1-8	9	65-72	17	129-136	25	193-200
2	9-16	10	73-80	18	137-144	26	201-208
3	17-24	11	81-88	19	145-152	27	209-216
4	25-32	12	89-96	20	153-160	28	217-224
5	33-40	13	97-104	21	161-168	29	225-232
6	41-48	14	105-112	22	169-176	30	233-240
7	49-56	15	113-120	23	177-184	31	241-248
8	57-64	16	121-128	24	185-192	32	249-256

### KH2516A

No.	Computers	No.	Computers	No.	Computers	No.	Computers
1	1-16	9	129-144	17	257-272	25	385-400
2	17-32	10	145-160	18	273-288	26	401-416
3	33-48	11	161-176	19	289-304	27	417-432
4	49-64	12	177-192	20	305-320	28	433-448
5	65-80	13	193-208	21	321-336	29	449-464
6	81-96	14	209-224	22	337-352	30	465-480
7	97-112	15	225-240	23	353-368	31	481-496
8	113-128	16	241-256	24	369-384	32	497-512

## 工場出荷時のデフォルト設定

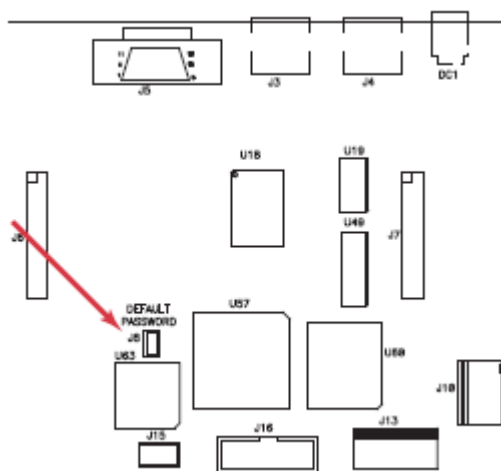
OSD メニューの各項目の工場出荷時におけるデフォルト値は以下の通りです。

設定	デフォルト値
OSD Hotkey	[Scroll Lock]キー2 度押し
Port ID Display Position	左上
Port ID Display Duration	3 秒
Port ID Display Mode	ポートナンバー + ポートネーム
Scan Duration	5 秒
Scan/Skip Mode	すべて
Screen Blanker	0 分 (無効)
Hotkey Command Mode	ON (有効)
Hotkey	[Num Lock] + [-]
Logout Timeout	0 分 (無効)
Beeper	Y (ON)
Accessible Ports	全ユーザーが全ポートに対して F (フルアクセス)
Port Operation Mode	共有
Port Language	英語

## アドミニストレーターでログインできない場合

ユーザーネームやパスワードを忘れた等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、下記の操作でログイン情報をクリアすることができます。

1. KH2508A/KH2516A の電源を切り、ケースを外してください。
2. 「J8」と記載されたジャンパーをショートさせてください。



3. 本体に電源を入れてください。  
OSD にパスワード情報がクリアされたという内容のメッセージが表示されます。
4. 本体の電源を切ってください。
5. 「J8」のジャンパーキャップを取り外してください。
6. ケースを取り付けて本体を再起動してください。

本体を再起動すると、デフォルトのユーザーネームとパスワード(p.37 参照)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

操作上の問題は様々な理由によって起こります。問題が発生したら、まず、ケーブルが KVM スイッチおよびコンピューターの各ポートに正しく接続されていること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.70 の「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。	マウスやキーボードをリセットする必要があります。コンソールポートからマウスとキーボードのコネクタを一旦外して接続し直してください。
全ステーションの ID が「01」で表示される。	ステーション 1 が突然電力不足になった可能性があります。システムがステーションシーケンスを再初期化し、正しい ID を表示するまで数秒程度お待ちください。