KH2508/KH2516 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、KH2508/KH2516 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。

技術サポート部 TEL :03-5323-7178 MAIL :support@atenjapan.jp

2009 年 9 月 25 日 ファームウェア Ver. 1.1.101 版

ユーザーの皆様へ

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

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

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

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

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

ATEN ジャパン製品保証規定

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

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

◆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
の流見ディフプレノ状裁制	製品納品日~30日	初期不良、新品交換※1
2一般的14人ノレイ拾戦殺 P	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 DOA・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 すが、それにも係わらず不具合品が返却されない場合は、代替機相当代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. 製品に対しての保証は、日本国内で使用されている場合のみ対象とさせて頂きます。

5. 製品やサービスについてご不明な点がある場合は、弊社技術サポート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 営業推進部
	TEL:03-5323-7170
	MAIL:sales@atenjapan.jp
購入後のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 技術サポート部
	TEL :03-5323-7178
	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1	10
第	1章 はじめに1	1
	製品概要1	1
	特長1	13
	システム要件1	4
	コンソール1	4
	コンピューター1	4
	コンピューターモジュール1	5
	その他のケーブル1	15
	OS1	6
	製品各部名称1	17
	フロントパネル	.7
	リアパネル1	9
	ローカルコンソール接続2	20
第	2章 セットアップ方法2	21
	概要2	21
	セットアップの前に2	21
	デバイスの卓上設置とラックマウント2	22
	卓上設置2	22
	ラックのフロント側にマウントする場合2	23

ラックのリア側にマウントする場合	25
デバイスの接地	
単体構成でのセットアップ	
接続図(単体構成)	
接続図 (コンピューターモジュール)	
カスケード接続でのセットアップ	
第3章 基本操作	
ホットプラグ	
カスケード接続された製品の位置変更	
コンソールポートのホットプラグ	
製品の電源 OFF と再起動	
ポート選択	
第4章 OSD 操作	
OSD 概要	
Main タブ	39
クイックビューポート	40
リスト機能	41
ポートネーム	43
ポート操作	
OSD ツールバー	46
ツールバーのアイコン	47
OSD の再呼び出し	49
OSD ホットキー一覧表	
ポート操作用ホットキーの概要	
オートスキャン	
スキップモード	51
Configuration タブ	
Administration タブ	
General メニュー	55
User Management メニュー	
Port Access	
System メニュー	
Configuration	60
コンピューターモジュール	61
その他の機能	69
Date/Time メニュー	

Log タブ	71
第5章 ファームウェアアップグレード ユーティリティー	
はじめに	
ファームウェアアップグレードパッケージのダウンロード	72
ファームウェアアップグレードを始める前に	73
アップグレードの実行	74
アップグレード成功	80
ファームウェアアップグレードの中止	
コンピューターモジュールのアップグレード	83
アップグレードに失敗した場合	83
ファームウェアアップグレードのリカバリー	
第6章 キーボードエミュレーション	
Mac キーボードエミュレーション	
Sun キーボードエミュレーション	
付録	
製品仕様	
工場出荷時のデフォルト設定	
トラブルシューティング	
概要	
製品全般に関するトラブルシューティング	
Sun に関するトラブルシューティング	
工場出荷時におけるデフォルト値のリストア	
OK プロンプトの起動 (Sun Solaris)	
対応 KVM スイッチ	

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.

and 4 年春有害物质或元素							
	前什名称	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
	电器部件	•	0	0	0	0	0
	机构部件	0	0	0	0	0	0

〇: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。
- X: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。落下によって機器に深刻な損傷を与える場合がご ざいます。
- ◆ 製品が水に濡れるおそれのあるような場所で使用しないでください。
- ◆ 製品は熱源の近く、またはその熱源の上などで使用しないでください。
- ◆ 製品のケースには必要に応じて通気口が設けられています。通気口のある製品は、安定した 運用を行うため、また製品の過熱を防ぐために、開口部を塞いだり覆ったりしないでください。
- ◆ 製品をベッドやソファ、ラグなどの柔らかいものの上に置かないでください。開口部が塞がれ、 適切な通気が確保できずに製品が過熱する恐れがあります。
- ◆ 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問い合わせて適切に処 置してください。アース極を無理に使用できない状態にしないでください。使用される国/地域 の電源形状に従ってください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような場所を避けて電源コードを設置してください。
- ◆ 電源の延長コードや電源タップを使用する場合は、合計容量とコードまたはタップの仕様が 適合していることを確認してください。
- ◆ 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。
- ◆ デバイスレールのリリース用ラッチを押してラックからデバイスの出し入れをする際にはスライド レールに指を挟まないようご注意ください。
- ◆ 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

KH2508/KH2516 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。

- ◆ KH2508/KH2516 Cat5 タイプ KVM スイッチ $\times 1$ ◆ 電源ケーブル $\times 1$ ◆ 接地線 $\times 1$ ◆ ファームウェアアップグレードケーブル $\times 1$ ◆ ラックマウントキット $\times 1$ ◆ フットパッド (4pcs) $\times 1$ ◆ 英語版ユーザーマニュアル $\times 1$ ◆ 多言語版クイックスタートガイド $\times 1$
- 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、KH2508/KH2516 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**:KH2508/KH2516を紹介します。特長および機能の概要および製品各部 名称について説明します。
- **第2章 ハードウェアセットアップ**:基本的なハードウェアセットアップの手順および製品の基本 的な操作方法について説明します。
- 第3章 基本操作: KH2508/KH2516の機能概要および操作方法について説明します。
- **第4章 OSD 操作:**KH2508/KH2516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ます。
- **第5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 KH2508/KH2516 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。
- **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。
- 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。

Γ

重要な情報を示しています。

第1章 はじめに

製品概要

KH2508/KH2516 は、システム管理者に複数サーバーの高度な管理環境をもたらす、カテゴ リ5タイプの8/16ポートKVMスイッチです。ユーザーは2箇所のKVMコンソール(キーボード、 モニター、マウス)を使って、単体構成の場合は最大 8/16 台のサーバーを、3 段階のカスケー ド接続の構成の場合は最大 4096 台のサーバーをそれぞれ独立して同時に操作することが可 能です。KVM ポートは、製品リアパネルの専用ポート(RJ-45)に LAN ケーブルを接続し、子機 となるユニットにカスケード接続することで増設することが可能です。

1 段階目の KH2508/KH2516 にある 2 箇所の KVM コンソールからは、1 台目に直接接続さ れたサーバー、およびカスケード接続されたユニット配下のサーバーを操作することができま す。これと同様の方法で、カスケード接続されたユニット上の KVM コンソールからは、同じレベ ルのユニットに接続されたサーバー、およびそこからカスケード接続されたユニット配下にある サーバーへのアクセスが可能です。

本製品は RJ-45 ポートを搭載し、製品本体とサーバーの接続にはカテゴリ 5e 以上に対応し たLAN ケーブルを使用します。1,280×1,024@75Hz の解像度に設定した場合、ビデオ信号は 最大 40m (130 フィート) まで延長することが可能ですので、KVM エクステンダーと併用する必 要はありません。製品とサーバーを接続する際には、サーバーのインターフェースに適した PS/2 タイプまたは USB タイプのコンピューターモジュールを使用する設計を採用しております ので、PC、Mac、Sun 等様々なプラットフォームのサーバーを共存させることができます。さらに、 RJ-45 コネクターを採用することで 1U サイズの筐体でありながら 8/16 ポートを搭載した製品で すので、貴重な IT 資産の有効活用が期待できます。

製品に接続されたサーバーには、マウス操作に対応したオンスクリーンディスプレイ(OSD)メニューを使って簡単にアクセスすることができます。また、サーバーを一台ずつ自動的に切り替えるオートスキャン機能を搭載し、サーバーの監視を続けることができるのも特長です。

セットアップは、必要なケーブルを正しく接続するだけですので、簡単で時間もかかりません。 製品はキーボードおよびマウスの入力信号を直接受信しますので、ソフトウェアのセットアップ も不要。煩雑な定期メンテナンスや互換性の問題に悩まされることもありません。

製品ファームウェアは更新が可能。弊社 Web サイトからファームウェアの最新版をダウンロードし、ファームウェアアップグレードユーティリティーというツールを使ってメンテナンスすることで、 製品のファームウェアを最新の状態に保つことができます。

本製品の導入によって、サーバールームの運用に費やす時間とコストの削減に大きく貢献します。2 コンソールから最大 4096 台のサーバーを管理できる KH2508/KH2516 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) 追加コンポーネントが占めるスペースが削減できる。
- (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。

高度なセキュリティ機能を搭載した KH2508/KH2516 は、信頼性とコストパフォーマンスに優れたスピーディーな方法で、複数サーバーのアクセスおよび管理を実現します。

特長

- ◆ 製品にダイレクト接続された 8/16 台のコンピューターを、2 箇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
- ◆ 最大3段階カスケード接続することにより、最大4,096台のコンピューターの操作に対応(3 段階ともKH2516を使用してセットアップした場合)
- ◆ VGA 解像度 1,280×1,024@75Hz (コンピューター側延長最大 40m)、 1,600×1,200@60Hz (コンピューター側延長最大 30m)
- ◆ マルチプラットフォーム対応 Windows、Linux、Mac、Sun、およびシリアル
- ◆ システム側の設定内容は USB フラッシュメモリを使用してバックアップまたはリストアすることが可能
- ◆ ソフトウェアのインストール不要 グラフィカルなオンスクリーンディスプレイ (OSD) でサ ーバー切替が簡単
- ◆ 2段階のユーザー権限によるアクセスコントロール administrator、user
- ◆ 最大 96 ユーザーのアカウント作成が可能
- ◆ ポート別にユーザーのアクセス権限を設定することが可能
- ◆ 多様なポート操作モードで、柔軟性の高いコンピューター管理を実現 専有、排他、共 有の3モードを提供¹
- ◆ ステーション追加時には OSD ポート一覧のツリーが自動展開
- ◆ ステーション/コンピューターの接続ポート変更時にはポートネームを自動更新
- ◆ OSD 画面は解像度の変化に応じて自動調整
- ◆ 特定のポートを連続して自動的に切り替えるオートスキャンモード機能
- ◆ ユーザー操作のログ取得が可能
- ◆ 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 または USB のキ ーボード/マウスの使用が可能であるため、どのような組み合わせにも対応
- ◆ キーボード・マウスエミュレーション(USB、PS/2) KVM コンソールの選択ポートにかかわ らず、コンピューターはブート時のエラーを回避して起動
- ◆ ホットプラグ対応 製品の電源を切ることなくコンポーネントの追加や削除が可能
- ◆ ファームウェアアップグレード可能
- ◆ システム全体のアップグレードが簡単 カスケード接続された製品やコンピューターモジ ュールは、ルートステーションから自動的に更新を行うことが可能
- ◆ コンパクトなデザイン システムラック 1U サイズでのマウントが可能

¹ これらのモードは1段階目のユニットのみに対応しています。カスケード接続されたユニットの操作モードはカスケードモードになります。詳細は p.68 をご参照ください。

システム要件

コンソール

各 KVM コンソールに使用するデバイスには以下のハードウェア環境が必要です。

- ◆ 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
- ◆ キーボード、マウス (いずれも PS/2、USB の両方に対応)

コンピューター

製品に接続するサーバーには以下のハードウェア環境が必要です。

- ◆ モニターポートは以下のいずれかに対応していることをご確認ください。
 - D-sub15ピン アナログ VGA ポートを搭載した VGA、SVGA、マルチシンクビデオグラ フィックカード
 - ▶ Sun13W3 ビデオポート(レガシーSunシステムの場合)
- ◆ キーボード/マウスポートは以下のいずれかに対応していることをご確認ください。
 - ▶ PS/2 マウスポート、キーボードポート (ミニ DIN6 ピン)
 - ▶ USB ポート(1 ポート以上)
 - ▶ Sun タイプキーボードポート (ミニ DIN8 ピン) (レガシーSun システムの場合)

<u>コンピューターモジュール</u>

本製品はマルチプラットフォームのサーバー環境に導入できるように、製品とサーバーの間にコ ンピューターモジュールと呼ばれるデバイスを使用する設計になっております。対応コンピュータ ーモジュールは下表のとおりです。

製品画像	品画像機能		コネクター仕様
	PS/2タイプコンソールポート		キーボード用ミニ DIN6 ピン オス
	を持つコンピューターとの接	KA9520	マウス用ミニ DIN6 ピン オス
	続		モニター用 D-sub15 ピン オス
	USB コンソールポートを持	K 40570	USB タイプ A オス
	つコンピューターとの接続	KA9370	モニター用 D-sub15 ピン オス
	Sun 13W3 コンソールポート		S-DING LOV +7
	を持つコンピューターとの接	KA9130	
5	続		15W5 A A
	Sun USB コンソールポートを	KA0121	LICE タイプ A オフ
	持つコンピューターとの接	KA9131	
	続	KA9170	モーター用 D-sub15 ビン オス
			D-sub15ピン メス
NUKA	VT100ターミナル対応	KA9140	ミニ DIN6 ピン メス
			RS-232C DB-9 ピン メス

<u>その他のケーブル</u>

この他に、本製品のセットアップには以下のケーブルが必要となります。製品には同梱されておりませんので、別途ご用意ください。

機能	タイプ
コンピューターモジュールと製品の接続	カテゴリ 5e 以上に対応した LAN ケーブル
(p.29 参照)	
カスケード接続(p.30参照)	カテゴリ 5e 以上に対応した LAN ケーブル

<u>OS</u>

	OS	バージョン
Windows		ME、NT、2000 以降
Linux	Red Hat	6.0 以降
	SuSE	8.2 以降
	Mandriva (Mandrake)	9.0 以降
UNIX	AIX	4.3 以降
	FreeBSD	3.51 以降
	Sun	Solaris 8 以降
Novell	Netware	5.0 以降
Mac		8.6 以降
OS/2		Warp 以降

製品の KVM ポートに接続可能なリモートサーバーの OS は以下のとおりです。

製品各部名称

フロントパネル



注意: 上図は、KH2516 のフロントパネルを表しています。KH2508 のフロントパネルはポート 数が8ポートであることを除けば、KH2516 のフロントパネルと基本的に同じです。

No.	名称	説明	
1	電源 LED ランプ	製品に電源が供給されているときは、この LED ランプが青色	
1		に点灯します。	
	ポート LED ランプ	◆ 緑色の LED ランプは、該当ポートにサーバーが接続さ	
		れていることを表します。	
		◆ 緑色の LED ランプが点滅している場合、該当ポートに	
		子機となる KVM スイッチがカスケード接続されているこ	
0		とを表します。	
Δ		◆ 赤色の LED ランプは、該当ポートに接続されているサ	
		ーバーが製品上で選択されていることを表します。	
		◆ 赤色の LED ランプが点滅している場合、該当カスケー	
		ドポートに接続されているサーバーが製品上で選択さ	
		れていることを表します。	

(表は次のページに続きます)

No.	名称	説明
	カスケードポート LED ランプ	緑色の LED ランプが点滅している場合、カスケード接続
3		の親機と子機の間で通信が行われていることを表してい
		ます。
	USB ポート	コンソール 1、コンソール 2 の各設定のバックアップやリ
4		ストアを行う場合は、これらのポートにUSBフラッシュメモ
		リを接続してください。(p.60 参照)
	リセットボタン	このボタンを押すとシステムリセットを実行します。システ
		ムがリセットされると、ビープ音が鳴り、リセットが完了す
		るまでポート LED ランプが連続して点滅します。リセット
5		が完了すると、再びログインできるようになります。
		注意: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てください。
	ファームウェアアップグレー	通常の操作時やファームウェアアップグレード時には、
	ドリカバリースイッチ	このスイッチを「NORMAL」の位置に合わせて使用しま
C		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
6		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.84 をご参照く
		ださい。
	ファームウェアアップグレー	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
7	ドポート	クターに接続し、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。

リアパネル





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
1		す。
0	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
Δ		す。
9	カスケードポート	ユニットをカスケード接続する際に、LANケーブル(カテゴリ5e
0		以上)をこのポートに接続します。
4	KVM ポート	コンピューターモジュールと製品を接続するLANケーブル(カ
4		テゴリ 5e 以上)をこのポートに接続します。
5	接地ターミナル	接地線をここに接続し、製品を接地します。
6	コンソールポート1	詳細は p.20 をご参照ください。
7	コンソールポート2	詳細は p.20 をご参照ください。

<u>ローカルコンソール接続</u>



No.	名称	説明
1	USB マウスポート	コンソールで使用する USB マウスをこのポートに接続します。
2	USB キーボードポート	コンソールで使用するUSBキーボードをこのポートに接続しま
		す。
3	PS/2 マウスポート	コンソールで使用するPS/2マウスをこのポートに接続します。
4	PS/2キーボードポート	コンソールで使用する PS/2 キーボードをこのポートに接続し
		ます。
5	D-sub15ビデオポート	コンソールで使用するアナログ VGA モニターをこのポートに
		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.15 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

- 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。
 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。
 - 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。

<u>卓上設置</u>

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 で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。



ラックのフロント側にマウントする場合

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フロント側に取り付けます。





3. ブラケットのねじ穴がラックのフロント側のねじ穴に合うように製品の位置を調節し、ブラケット をねじ止めしてください。

ラックのリア側にマウントする場合

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リア側に取り付けます。





3. ブラケットのねじ穴がラックのリア側のねじ穴に合うように製品の位置を調節し、ブラケットをね じ止めしてください。

デバイスの接地

お使いの機器への損傷を防ぐためには、使用するすべてのデバイスを適切に接地する必要 があります。

接地線の一端を接地ターミナルに、もう一端を適切な接地端子にそれぞれ接続して製品本 体を接地してください。



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スイッチをカスケード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。

- 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ポート1に接続してください。ポートにはわかりやすくするため、接続するデバイスのアイコンとPC99 準拠のカラーリングが施されています。コンソールを2箇所使用する場合は、コンソールポート2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。
- 2. コンピューターモジュールのコネクターを、セットアップするサーバーの対応ポートにそれ ぞれ接続してください。(接続例については p.29 を参照)
- 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以上に 対応したLANケーブルで接続してください。(複数のサーバーをセットアップする場合は、 手順2~3の作業を繰り返してください。この方法で最大8/16台のサーバーを接続するこ とができます。)

注意: 製品とコンピューターモジュール間の距離は40mを超えないようにセットアップしてください。

- 4. 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電源に接続してください。
- 5. リアパネルにある電源スイッチを使って製品に電源を入れてください。

製品に電源が入ったことを確認したら、接続されているサーバーにも電源を入れてください。





2. 接続図内の番号は、前頁の手順の番号に対応しています。

接続図 (コンピューターモジュール)



カスケード接続でのセットアップ

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、対応する KVM スイッチをカス ケード接続することで対応が可能です。カスケード接続は、親機となるユニットの KVM ポートを 使って子機となるユニットを接続します。これによって KVM ポートの増設が可能ですが、ユニッ トを 1 台カスケード接続するたびに親機の KVM ポートを 1 ポート使用しますので、カスケード 接続に使用するポートにはサーバーを接続することができなくなります。

KH2508/KH2516は最大3段階のカスケード接続に対応しています。1段階目のKVMスイッ チのKVMコンソールからOSDを起動すると、カスケード接続された構成上の全サーバーがポ ートディレクトリーに一覧表示されます。

カスケード接続された構成では、親機と子機間のバス接続数によって、子機の KVM ポートに 同時アクセスできるユーザー数が変わります。親機の KVM ポートと子機のカスケードポートを 接続することでバス接続が確立されますが、KH2508/KH2516 では、カスケード接続されたユ ニットに対してそれぞれ最大 2 バスの接続が可能です。

カスケード接続された KH2508/KH2516 のポートに、1 段階目の KH2508/KH2516 の両方の KVM コンソールからアクセスするためには、親機となるユニットと子機となるユニットにそれぞれ 2 バス接続できるようセットアップする必要があります。このセットアップの方法は、**非ブロック式** カスケード接続(p.32 参照)といいます。非ブロック式カスケード接続の構成では、子機のコンソ ールにキーボード、モニター、マウスを接続して操作することができなくなります。

親機と子機の間に 1 バス接続しか確立されていない場合、子機に接続できるのは親機に接続された片方のコンソールのみとなりますが、親機のポートへのアクセスや操作は、もう片方のコンソールからも可能です。このセットアップの方法は、ブロック式カスケード接続(p.33 参照)といいます。ブロック式カスケード接続の構成では、残された1つのバスを利用して子機にも1セットだけコンソールを接続することが可能で、同レベルまたは下位レベルの KVM スイッチのKVM ポートにアクセスすることが可能です。

カスケード接続された製品の KVM コンソールからは、親機のポートにはアクセスすることができません。また、ポート切替やユーザー設定の変更は可能ですが、管理者向けの機能を実行することはできません。
KH2508/KH2516 のカスケード接続

製品をカスケード接続する場合は、p.32の接続図を参考にしながら、以下の手順に従ってセット アップを行ってください。

- 注意: KH2508/KH2516 を新たにカスケード接続する前に、そのユニットのファームウェア のバージョンが 1 段階目のユニットのものと同じであることを確認してください。バー ジョンが異なる場合は、セットアップの前にそのユニットのファームウェアアップグレ ードを実行してください。(p.72 参照)
- 1段階目のKH2508/KH2516のコンソールポート1にキーボード、マウス、モニターを接続 してください。ポートにはわかりやすくするため、接続するデバイスのアイコンと PC99 準拠 のカラーリングが施されています。(セカンドコンソールも使用する場合は、同様の方法で デバイスを接続してください。)

注意:	製品と、製品で使用するコンピューターモジュール間の距離(例:1 段階目の
	ユニットから3段階目のユニットに接続されたコンピューターモジュールまでの
	距離)が 40m を超えないようにセットアップしてください。

- ブロック式カスケード接続(p.33 参照)、または非ブロック式カスケード接続(p.32 参照)の 方法で、1 段階目のスイッチの KVM ポート(最大 8/16 ポート)と2 段階目のユニットを、カ テゴリ 5e 以上に対応した LAN ケーブルで接続してください。
 (3 段階目のユニットも接続する場合は、同じ要領でカスケード接続を行ってください。)
- 3. コンピューターモジュールのコネクターをサーバーに接続し、そのコンピューターモジュー ルと KVM ポートをカテゴリ 5e 以上に対応した LAN ケーブルで接続してください。
- 4. 製品同梱の電源ケーブルを1段階目のユニットの電源ソケットに接続し、その電源ケーブ ルを製品の仕様に適した電圧の AC 電源に接続して、製品に電源を入れてください。
- 5. 1分程経過したら、2段階目のユニットに対してそれぞれ手順4の作業を行ってください。
- 6. 1分程経過したら、3段階目のユニットに対してそれぞれ手順4の作業を行ってください。
- 7. 接続されているサーバーすべてに電源を入れてください。

接続図 (非ブロック式カスケード接続)



注意: 上図の接続図は KH2516 を例に取っていますが、KH2508 の場合も同様の方法で セットアップすることができます。 接続図 (ブロック式カスケード接続)



注意:	上図の接続図は KH2516 を例に取っていますが、KH2508 の場合も同様の方法で
	セットアップすることができます。

第3章 基本操作

ホットプラグ

KH2508/KH2516 はホットプラグ対応製品です。製品をシャットダウンすることなくキーボードや マウス等の取り付け、取り外しをすることが可能ですが、ホットプラグ機能が正しく動作するように 以下の手順に従ってお使いください。

カスケード接続された製品の位置変更

カスケード接続されたユニットの接続位置を変更する場合は、そのユニットの古い方の親機から ケーブルを外し、新しい方の親機に接続するだけで簡単に入れ替えることができます。ユニットの 入替を行うと、ポートネームは自動的に同期します。

コンソールポートのホットプラグ

キーボード、モニター、マウスはホットプラグが可能ですが、マウスを入れ替えた際に不都合が 生じた場合は、製品フロントパネルにあるリセットボタン(p.17 参照)を押してシステムリセットを行っ てください。この方法でも問題が解決しない場合は、動作に異常が見られるコンピューターを再起 動してください。

製品の電源 OFF と再起動

製品本体を再起動しても、接続されたサーバーに影響が及ぶことはありません。製品の再起動 が終わればサーバーを再び操作することが可能です。ユニットを入れ替える場合は、ユニットの電 源を切ってからケーブルを新しいユニットに付け替えて、電源を入れてください。

注意: 製品の再起動後や設置変更後にサーバーの動作に異常がみられる場合は、サーバーの再起動を行ってください。

ポート選択

ポート選択は OSD を使って行います。OSD の詳細については第4章をご参照ください。

第4章 OSD 操作

OSD 概要

KH2508/KH2516 の OSD はグラフィックインターフェースを採用し、コンピューターのアクセス/ 管理、また、ユーザー管理(アクセス権限、パスワード等)を含むシステム管理業務全般を短い時 間で効率よく遂行できる環境を提供します。

製品のセットアップが終わったら、管理者はユーザーの操作環境を構築する必要があります。キ ーボード、モニター、マウスを接続し、製品に電源を入れると、コンソールモニターには以下のよう なログイン画面が表示されます。

KH2516 Login	
Username:	
Password:	
Login	

製品への初回ログイン時には、デフォルトユーザー(ユーザーネーム:administrator、パスワード:password)を使ってログインします。セキュリティのため、このデフォルトユーザーでセットアップを行った後は、「User Management」メニュー(p.56 参照)からこのデフォルトユーザーのユーザーネームとパスワードを変更し、管理者専用のアカウントを作成して、この新しく作成したアカウントに適切な操作権限を設定しておくことを推奨します。

ログインに成功すると、以下のような OSD 画面が表示されます。



OSD 画面は4つのタブメニュー(Main、Configuration、Administration、Log)から構成されており、 各メニューからは関連するサブメニューが利用可能です。各メニューの詳細については以下のセ クションで説明します。

タイトルバー右上にある 4 つのボタンの機能は下表のとおりです。これらの機能は、対応するア イコンをクリックするか、対応するファンクションキーを押すことで起動します。

ボタン	キー	機能
	F6	スクリーン表示:表示中のポートの表示解像度によっては、OSD が通
		常よりも小さく見える場合があります。そのような場合にはこの機能を
		使って OSD を元のサイズに戻し、背景をブランクで表示してください。
		このアイコンをもう一度クリックすると、背景を元に戻すことができます。
		透明化:OSD を半透明化し、背景が見えるようにします。このアイコン
		をもう一度クリックすると OSD を通常の状態に戻します。
	F7	注意:
		1. この機能を利用する前に、お使いのモニターのリフレッシュレート
		を 75Hz 以上に設定されることを推奨します。
		2. この機能が有効になっている場合に、サーバーが接続されてい
		ないポートに切り替えると、この機能は無効になります。
		ログアウト: OSD 表示を終了し、セッションからログアウトします。
Ex	F8 Esc	
in the second se		閉じる:OSD 表示は終了しますが、セッションからはログアウトしませ
X		ん。このとき、OSD はホットキーで再度呼び出すことが可能です。
		(p.52 参照)

Main タブ

「Main」タブには製品上のポートが一覧表示され、この画面からポートへのアクセスが可能です。 ポートを選択しダブルクリックすると、そのポートに接続されたデバイスに切り替えることができま す。

注意:	ポート一覧には現在ログインしているユーザーがアクセスできるポートのみが表示さ
	れます。

- ◆ カスケード接続されているスイッチのポートナンバーの左側には、スイッチアイコン (1 つの黒い長方形の下に、3 つの長方形がツリー状にぶら下がっているもの)が表示されます。
- ◆ デバイスのポートナンバーの左側には、モニターの形をしたポートアイコンが表示されます。 そのポートに接続されたデバイスに電源が入っている場合は、このアイコンが黄緑色で表示 されます。
 - 注意: ポートにコンピューターモジュールが接続されていて、コンピューターから電 源が供給されている場合、ポートアイコンは緑色で表示されますが、この場 合、該当コンピューター自体に電源が入っているとは限りません。コンピュー ターに電源が入っていなくても、コンピューターモジュールに電源が供給さ れていれば、このポートアイコンは緑色で表示されます。
- ◆ クイックビューポート(p.40 参照)として選択されたポートには、ポートアイコンに赤い目がついたものが表示されます。

この画面ではポートの切替のほかに、各ポートネームの作成/変更/削除、また、ポートに対する クイックビュー機能の有効/無効の設定を行うこともできます。

注意:	1.	カスケード接続された機器構成では、親機の画面には自身の配下にある子機
		も一覧表示されます。
	2.	カスケード接続された機器構成の場合、デフォルトでは、ポート一覧が折りた
		たまれた状態で表示されます。このポート一覧を展開する場合は、スイッチア
		イコンの左側にある「+」マークを、また、ポート一覧を折りたたむ場合は、スイッ
		チアイコンの左にある「-」マークをそれぞれクリックしてください。

クイックビューポート

クイックビューポートの設定を行うと、製品がオートスキャンモードの実行中にスキャンの対象と するポートを制限することができます。クイックビューに設定されているポート(p.53 参照)のみを対 象にしてオートスキャンするように設定されている場合、この画面でクイックビューポートとして設定 しておくと、オートスキャンが実行された際にそのポートも対象とすることができます。

スペースキーを押すと、ポートのクイックビューの種類を切り替えることができます。ポートの選択 /選択解除を行う場合は、対象となるポートを選択し、スペースキーを押してください。ポートがクイ ックビューポートとして選択された場合、ポートアイコンの列のモニターアイコンに赤い目が表示さ れます。クイックビューポートとして選択されていないポートには、この列に赤い目のマークは付き ません。



リスト機能

リスト機能を使うと、OSD が「Main」タブで表示するポートの範囲を設定することができます。リスト 機能を起動する場合は、タブ右上にある矢印ボタンを押すか、**[F3]**キーを押してください。

KH2516 Main 🔲 🎬	Ex X
Man Configuration Administration Log	(-)
 □• ♣ [01] □ [01-01] ATEN Intl. 1 □ [01-02] Windows 2K AS □ [01-03] ATEN Intl. 2 □ [01-04] ATEN Intl. 3 □ [01-05] Mail Server 1 □ [01-06] Mail Server 2 □ [01-07] □ [01-08] Web Server 1 	
	-

この操作を行うと画面が変わり、一覧に表示するポートを選択することができるようになります。



左側のドロップダウンリストからは、以下の項目を選択することが可能です。

項目	内容
All	現在の構成におけるすべてのポートが一覧表示されます。
Powered On (PW)	接続されたデバイスに電源の入っているポートだけが一覧表示され
	ます。(p.39 のポートアイコンに関する注意書きを参照)
Quick View (QV)	クイックビューポートとして選択されたポートだけが一覧表示されま
	す。
Quick View + Powered On	クイックビューポート(p.40 参照)として選択されたポートで、なおか
	つ接続されたデバイスに電源が入っているポートを一覧表示しま
	す。(p.39のポートアイコンに関する注意書きを参照)

右側のテキストボックスには、ポートネームを検索する文字列を入力することができます。ワイル ドカード(?および*)の使用も可能ですので、複数のポートを一覧表示することができます。ここに 入力された文字列は大文字と小文字を区別しますので、例えば「Web*」という文字列を指定する と、下図のように「Web Server 1」と「Web Server 2」という名前のサーバーがそれぞれ一覧に表示 されます。



◆ 検索文字列を入力したら、テキストボックスの右側にある双眼鏡のアイコンをクリックするか、 [Enter]キーを押してください。

- ◆ デフォルト表示に戻す場合は、テキストボックスの文字列を消去して、右側の双眼鏡のアイコンをクリックするか[Enter]キーを押してください。
- ◆ リスト機能を非表示にする場合は、タブ右上の矢印ボタンを押すか[F3]キーを押してください。

ポートネーム

ポートに接続されているサーバーを判別しやすくするために、各ポートにはポートネームを設定 することができます。管理者はこの項目を使ってポートネームの作成/変更/削除を行うことが可能 です。

ポートネームの設定は以下の手順で行ってください。

1. ポートネームを編集するポートを選択し、[F2]キーを押すかハイライトバーをもう1回クリックしてください。

KH2516 Main 📰 🛤 🗙
Main Configuration Administration Log

Al
🗊 (01-03) ATEN Intl. 2
🖳 [01-04] ATEN Intl. 3
🗐 [01-05] Mail Server 1
🔲 💭 (01-06) Mail Server 2
😡 [02] Web Server 2
🛄 [03]

注意: この操作はいわゆるダブルクリックとは異なり、クリックを2回行います。ポート をダブルクリックすると、そのポートに接続されたサーバーに切り替えます。 しばらくするとバーの表示が変わり、テキストが入力できるようになります。



2. 新しいポートネームを入力するか、既に設定されているポートネームを変更または削除してく ださい。ポートネームは大文字と小文字を区別します。

KH2516 Main 🔳 📰 🛛	E _x ×
Main Configuration Administration Log	<u>+</u>
	44 ²
	-

3. ポートネームの編集が終わったらテキストボックスの外側をクリックし、操作を完了してください。



注意: ポートネームはコンピューターモジュールの内部に保存されます。コンピュー ターモジュールを別のポートに移動させた場合、移動後のポートと移動前の ポートの両方にポートネームが表示されることがありますが、この現象は移動 前のポートに別のコンピューターモジュールを接続するか、ポートネームを手 動で変更することで解決します。

ポート操作

OSD の「Main」タブでポートを選択するには、ハイライトバーをマウスまたはキーボードで対象と なるポートに移動させて [Enter]キーを押すか、そのポートをダブルクリックしてください。ポートを 選択すると、選択されたポートの画面がモニター上に表示され、キーボードとマウスの信号はロー カルサーバーに取り込まれます。

- 注意: 1. ローカルコンソールからデバイスにアクセスしている際に OSD を起動したい場合は、[F6]キーを押して背景をブランク表示させ、OSD 画面を拡大表示してください。[F6]キーをもう1回押すと元の状態に戻ります。
 - 2. 管理者は各ユーザーがアクセスできるポートを設定できます。(p.56 参照)

OSD ツールバー

ユーザーはポート選択時に OSD ツールバーから製品の操作コマンドを呼び出すことができます。 このツールバーは、OSD ホットキー([Scroll Lock]キーまたは[Ctrl]キー)を2回連続して押すことで 起動します。起動すると、このツールバーは画面左上に表示されます。



「ID Display」(p.52 参照)の項目で選択された形式で、ポートナンバーやポートネームがツール バーの右側に表示されます。ツールバーのアイコンに関する詳細は p.47 に記載しています。

注意:	ツールバーが表示されると、マウスからの入力はツールバー内に限定され、キーボ
	ードからの入力は無効になります。ポートに接続されたサーバーでの操作を行いた
	い場合は、ツールバーを一旦終了しなければなりません。ツールバーを終了する
	には、専用アイコン(p.47 参照)をクリックするか、 [Esc] キーを 1 回押してください。

ツールバーのアイコン

アイコン	内容
+	このアイコンをドラッグすることでツールバーを別の場所に移動します。
K	OSD を呼び出すことなく、現在の機器構成における最初にアクセス可能な ポートに移動します。
•	OSD を呼び出すことなく、一つ前のアクセス可能なポートに移動します。
G	オートスキャンモードを開始します。製品は「Scan Target」機能(p.53 参照) の条件に従って、オートスキャンの対象となるポートを自動的に切り替えま す。これによって、コンピューターを手動で切り替えることなく継続してポート の状態をモニタリングすることができます。
•	OSD を呼び出すことなく、次のアクセス可能なポートに移動します。
M	OSD を呼び出すことなく、現在の機器構成における最後にアクセス可能な ポートに移動します。
1%	OSD タブを呼び出します。
	OSD を半透明化し、OSD の背景を表示します。このアイコンをもう1回クリックすると、OSD 画面を通常表示に戻します。
	 注意: ◆ この機能を利用する前に、お使いのモニターのリフレッシュレートを 75Hz 以上に設定されることを推奨します。 ◆ この機能が有効になっている場合にサーバーが接続されていないポー トに切り替えると、この機能は無効になります。
×	ツールバーを終了します。
Ex	ログアウトし、アプリケーションを終了します。

(表は次のページに続きます)

アイコン	内容
	このボタンをクリックすることによって、製品とコンピューターの間で使用され
	ているケーブルの長さを「Short」(10m 以下)、「Medium」(10~25m)、「Long」
المحميا	(25~40m)の中から選択することができます。製品はこの設定に応じて、コン
-	ピューターモジュールの補正モードの設定を行います。アイコンの矢印の長
	さは選択された値に応じて変わります。

OSD の再呼び出し

ツールバーを終了し、OSD を再呼び出しする場合は、以下のいずれかの方法で操作してください。

- ◆ OSD ホットキーを1回押す。
- ◆ ツールバーから OSD を呼び出すアイコン (p.47 参照)をクリックする。

ツールバーが終了すると、OSD 画面が表示されます。

OSD ホットキー一覧表

下表は OSD ホットキーの動作についてまとめたものです。OSD ホットキーの設定方法について は p.52「OSD Hotkey」をご参照ください。

目的	条件	操作
OSD ツールバーを起動する	OSD ツールバーが表示されて	OSD ホットキーを2回押す。
	いない場合	
OSD ツールバーを起動する	OSD ツールバーが表示されて	OSD ホットキーを1回押す。
	いる場合	
OSD ツールバーを起動する	OSD ツールバーが表示されて	OSD ホットキーを3回押す。
	いない場合	

ポート操作用ホットキーの概要

ホットキーを操作することで、ポート切替をキーボードから直接行うことができます。このポート切 替のホットキーでは、以下の操作を行うことが可能です。

- ◆ オートスキャン
- ◆ スキップモードによるポート切替

注意:	1.	オートスキャンのホットキーは[A]キーおよび [P]キーを、また、スキップモードの
		ホットキーはカーソルキーをそれぞれ使用します。
	2.	ホットキーを実行するには、OSD ツールバーを表示しておく必要があります。
		(p.46 参照)
	3.	OSD ツールバーの表示中は、ホットキーとして割り当てられているキーをホットキ
		ー以外の目的で使用することができません。このような場合には、ツールバーを
		閉じてください。

オートスキャン

オートスキャン機能によって、現在ログインしているユーザーがアクセスできる全ポートを一定の時間間隔で自動的に切り替えて表示することができます。(アクセスできるポートに関する詳細は p.53「Scan Target」を参照)

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表示する時間は「Scan Duration」の項目で設定することができます。 (p.53 参照)

オートスキャンの起動

オートスキャンを起動する場合は、ツールバーを表示したまま[A]キーを押してください。オートスキャン機能は、現在の機器構成における最初のポートから順にポート切替を行います。ポート ID の前に Sマークが表示されている場合、そのポートがオートスキャンモードでアクセスされていることを表しています。

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、スキャンを一時停止し、特定のコンピューターを表示させておくことができます。オートスキャンモードが一時停止されている間は、ポートIDの前に表示されている S マークが点滅します。

スキャンを停止して特定のコンピューターの画面を一旦表示させたい場合、オートスキャンモー ドを終了してしまうと次回のスキャンの際には最初のポートからスキャンしなおすのに対し、一時停 止機能を利用した場合は次回のスキャンの際にはそのポートからスキャンを再開しますので、後 者の方法の方が便利です。

オートスキャンの一時停止後スキャンを再開したい場合は、[Esc]キーとスペースキー以外の任意のキーを押してください。スキャンを中断したポートからスキャンを再開します。

オートスキャンモードの終了

オートスキャンモードの実行中は、通常のキーボードの機能がサスペンド状態になります。キー ボードを通常の方法で使用したい場合は、オートスキャンモードを終了する必要があります。オー トスキャンモードを終了する場合は[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停止します。

スキップモード

スキップモードでは、コンピューターを手動で切り替えて表示することができます。オートスキャン モードでは一定のインターバルで自動的にポートを切り替えるのに対し、スキップモードでは時間 の制限を受けることなく、特定のポートを表示させておくことができます。スキップモードで使用で きるホットキーは上下左右の4種類のカーソルキーです。各キーの機能については下表のとおり です。

カーソルキー	動作
	現在のポートから、一つ前のアクセス可能なポートに移動します。(アクセス
—	可能なポートの詳細については p.53 をご参照ください。)
\rightarrow	現在のポートから、次にアクセス可能なポートに移動します。
^	現在のポートから、現在の機器構成で最初にアクセス可能なポートに移動し
	ます。
	現在のポートから、現在の機器構成で最後にアクセス可能なポートに移動し
↓ 	ます。

Configuration タブ

「Configuration」タブでは、ユーザー個別の環境設定を行うことができます。KH2508/KH2516は、 ユーザープロフィールを製品内部に保存し、ログインユーザーのユーザーネームに基づいて作 業環境を構築します。

H2516 Co	onfiguratio	nvi 🖂		"i" E _x >
Main I	Configuratio	n 🛛 Admi	nistiation Lo	g
🌮 OSD	HotKey:	[Scroll Loo	x],[ScrollLcck	<u>.</u>
😰 IDDi	splay:	Port Numb	er + Name	<u>-</u>
🖉 IDD.	uration:	5		
🖳 Scar	n Target:	AI	1	-
🗳 Scar	Duration:	10		sec
🗳 Scre	en Blanker:	0		min
🕒 Logo	ut Timeaut :	30		min
do) Beet	er:	🕫 ON	C DFF	
			Change Pass	vord

「Configuration」タブで設定可能な項目は下表のとおりです。

項目	機能
OSD Hotkey	OSD を起動するホットキーを選択することができます。ホットキーは
	[Scroll Lock]キー2度押し、または[Ctrl]キー2度押しが使用できます。
	[Ctrl]キーを使用した場合、他のプログラムの操作と競合する可能性
	がありますので、デフォルトでは、[Scroll Lock]キー2度押しに設定され
	ています。
ID Display	ポート ID の表示形式を選択することができます。表示方法は、ポート
	ナンバーのみ(PORT NUMBER)、ポートネームのみ(PORT NAME)、ポ
	ートナンバーとポートネーム(PORT NUMBER + PORT NAME)のいず
	れかを選択することができます。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。
ID Duration	ポート切替後にポート ID を画面に表示する時間を設定することができ
	ます。表示時間は 0~255 秒の整数値を入力してください。0を設定す
	ると、ポートIDを常に画面上に表示します。デフォルトでは5秒に設定
	されています。

Scan Target	オートスキャンモード(p.50 参照)でアクセスされるサーバーを選択しま
	す。選択できる項目は以下のとおりです。
	ALL - アクセス可能に設定されているすべてのポート(p.58 参照)
	POWERED ON - アクセスが可能で電源が入っているポート
	QUICK VIEW - アクセスが可能でクイックビューポート(p.40 参照)とし
	て設定されているポート
	QUICK VIEW + POWERED ON - アクセスが可能でクイックビューポ
	ートとして設定されており、さらに電源が入っているポート
	デフォルトでは ALL に設定されています。
Scan Duration	オートスキャンモード(p.50 参照)における、各ポートの表示時間を設定
	します。表示時間は 1~255 秒の整数値を入力してください。デフォル
	トでは 10 秒に設定されています。なお、0 を設定すると、スキャン機能
	を無効にします。

(表は次のページに続きます)

項目	機能
Screen Blanker	コンソールからの入力がないまま、この項目で設定された時間が経過
	すると、画面はブランク表示になります。ブランクまでの時間は 1~30
	分の整数値を入力してください。なお、0 を設定するとこの機能を無効
	にします。デフォルトでは0に設定されています。
Logout Timeout	ユーザーからの入力がないまま、この項目で設定された時間が経過す
	ると、ユーザーは自動的にログアウトさせられます。この場合、製品に
	アクセスするには再ログインが必要です。この値は0~180分の整数値
	を入力してください。なお、0を設定するとこの機能を無効にします。 デ
	フォルトでは 30 分に設定されています。
Beeper	この項目を「ON」に設定すると、ポートが切り替えられた場合、オートス
	キャン(p.50 参照)が実行された場合、また、OSD 画面で無効な値が
	入力された場合に、それぞれビープ音が鳴ります。 デフォルトでは ON
	に設定されています。
Changing a Password	現在ログインしているユーザー自身のパスワードを変更することができ
	ます。「Change Password」ボタンをクリックするとダイアログが表示され
	ますので、既存のパスワードと新しいパスワードをそれぞれ該当するテ
	キストボックスに入力し、「OK」を押してください。変更内容を破棄する
	場合は「Cancel」を押してください。

Administration タブ

KH2508/KH2516の管理機能はこのタブの左側のアイコンメニューからご利用いただけます。各 アイコンをクリックすると、そのメニューに関連するダイアログが表示されます。このタブにアクセス した直後は、「General」メニューが選択された状態で表示されます。



General メニュー

「General」メニューには、以下の2つの項目が表示されます。

項目	内容
Device Name	この項目を使ってユニットに任意の名前を設定することができま
	す。この機能を使うことで、複数のKVMスイッチを導入した環境で
	も、ユニットを簡単に識別することができます。
F/W Version	現在製品にインストールされているファームウェアのバージョンが
	表示されます。ファームウェアの最新版を Web サイトからダウンロ
	ードしたり、このファイルをインストールしたりする際に、ここに表示
	されているバージョン情報を参考にすることができます。

User Management メニュー

「User Management」メニューを使うことで、ユーザープロフィールの作成や管理を行うことができます。本製品では最大 96 ユーザーの作成が可能です。



- ◆ ユーザープロフィールを削除する場合は、対象となるユーザーをリストボックスから選択し、 「Delete」ボタンをクリックしてください。
- ◆ ユーザープロフィールを変更する場合は、対象となるユーザーを選択し、「Edit」ボタンをクリ ックしてください。
- ◆ ユーザーを追加する場合は、「Add」ボタンをクリックしてください。

「Edit」ボタンや「Add」ボタンをクリックすると、下図のような画面が表示されます。

KH2516 User Manag	gement
Username: Password: Confirm Password: Description: C Admin Permission:	C Uzer
	Port Access OK Cancel

新しいユーザーに関する必要事項を入力するか、既存ユーザーの必要な項目を修正してください。 各項目の内容は下表のとおりです。

項目	説明
Username	半角英数字を使用し、6~15文字で設定してください。
Password	半角英数字を使用し、8~15文字で設定してください。
Confirm Password	パスワードの誤設定を防ぐために、パスワードを再入力してくださ
	い。ここにはパスワードの欄に入力された文字列と同じものを入力し
	てください。
Description	ユーザーに関する付加情報があれば、この欄に入力してください。
Admin	ユーザーに管理者レベルのアクセスを許可する場合は、この項目を
	選択してください。管理者は製品 OSD の「Administration」タブの設
	定を行うことが可能です。
User	ユーザーに一般ユーザーレベルのアクセスを許可する場合は、この
	項目を選択してください。ユーザーは「Administration」タブの設定
	を行うことはできません。
Log	「Log」にチェックを入れると、管理者やユーザーはログファイルの参
	照が可能になります。
Port Access	p.58「Port Access」をご参照ください。

Port Access

「User Management」ダイアログで「Port Access」ボタンをクリックすると、下図のような画面が表示 されます。KH2508/KH2516 を使った機器構成(カスケード接続されたユニットを含む)は、下図の ように表示されます。(スイッチアイコンがツリービューで折りたたまれていても、ツリーを展開するこ とでこのユニットの配下にあるポートを参照することができます。)

Setting Port Access	
Port	Port Access
📮 🚓 (01)	
01-01]	VIEW
[🖵 [01-02]	NONE
- 🖳 [01-03]	NONE
🖳 [01-04]	FULL
01-05] 🖳 🖓	FULL
01-06]	FULL
🕒 [01-07]	FULL 🚽
01-08]	FULL
[[02]	FULL
🛛 🔤 (D3)	FULL
[···· 🖵 [04]	FULL
05] 🖳 🛄	FULL
[[06]	FULL
i 🖳 🖳 [07]	FULL
[I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	FULL 🗾
	OK Cancel

ポートアクセス機能を使うことで、管理者は特定のユーザーのサーバーへのアクセスをポート単位で設定することができます。

各ユーザーアカウントに対して、ポートを選択し、そのポートをダブルクリックしてポートアクセスの種類を選択してください。設定できる内容は以下のとおりです。

- ◆ Full : ユーザーはローカルサーバーの画面の参照、およびキーボードやマウスを使った操 作が可能です。
- ◆ View : ユーザーはローカルサーバーの画面の参照は可能ですが、キーボードやマウスを 使った操作はできません。
- ◆ None : アクセス権限がありません。このポートはユーザーの「Main」タブのポート一覧にも 表示されません。

全ポートに対してこの方法でアクセス権限を設定してください。デフォルトでは、全ユーザーが全 ポートに対して FULL の権限が設定されています。 System メニュー

Configuration:	
IN IN IN	-1
	·e
Adapter Cable:	-1
Attribute	\$
Reset Configuration Clear P	ori Name
Firmware Upgrade	

「System」ダイアログでは以下の設定オプションが利用可能です。

Configuration

ユーザープロフィールを含む「Administration」ダイアログでの設定内容は、設定ファイルを保存 することでデータのバックアップを作成することができます。

注意: この設定ファイルは、製品フロントにあるコンソール USB ポートに接続された USB フラ ッシュメモリの直下に保存されます。(コンソールポート 1 を使って OSD にアクセスして いる場合は、コンソールポート 1 の USB ポートを使用してください。)

- ◆ 設定ファイルにつける名前を入力してください。(最大8文字)
- ◆ Backup : このボタンをクリックすると、設定ファイルをコンソールの USB ポートに保存しま す。
- ◆ Restore : このボタンをクリックすると、コンソールのUSBポートから設定ファイルを読み込み ます。

<u>コンピューターモジュ</u>ール

アップグレード

KH2508/KH2516 を使った機器構成(カスケード接続されたユニットを含む)で使用されているコ ンピューターモジュールは、1段階目にセットアップされた KH2508/KH2516のファームウェアがア ップグレードされる際にすべて自動的に更新されますが、アップグレードに失敗した等の理由でコ 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をやり直す場合は、個別でアップグレード することも可能です。

注意: この方法でアップグレードできるコンピューターモジュールは、1 段階目の KH2508/KH2516 に直接接続されているものに限ります。カスケード接続されたユニッ トに接続されているコンピューターモジュールはこの方法でアップグレードすることが できません。カスケード接続されたユニットで使用し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は、p.83 をご参照ください。

「Upgrade…」では、選択されたポート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ことができます。「Upgrade…」ボタンをクリックすると、下図のような画面が 表示されます。

Upgrade Adapter Cable	Firmware
F @1	Not connected
F 02	Not cannected
F 03	Not connected
F 04	Not cannected
F 05	Not connected
F 06	Not connected
F 07	Not cannected
F 08	Not cannected
L 09	Not connected
Г 10	Not connected
Γ11	Not connected
🗹 12: V1.0.000 KA9520	Y 1.0.000
L 13	Not cannected
L 14	Not connected
L 15	Not connected
1 6	Not connected
Select All	Upgrade Cancel

デフォルトでは、コンピューターモジュールが接続されたポートのチェックボックスはすべて選択 状態になり、「Upgrade」ボタンをクリックするとアップグレードを実行することができます。「Not connected」と表示されているポートではアップグレードを実行しません。

- ポートを選択しやすくするために、最初に「Select All」というラベルのついたチェックボックス をクリックして、全ポートのチェックボックスの選択を解除してください。(このチェックボックスを 使うと、ポートのチェックボックスの全選択/全選択解除が可能です。)
 - 注意: コンピューターモジュールのファームウェアのバージョンは型番の隣に、また、製品内部に保存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のバージョンは右側にあるポート情報の欄にそれぞれ表示されます。コンピューターモジュ ールのファームウェアのバージョンが KH2508/KH2516 のファームウェアのバー ジョンよりも新しい場合は、KH2508/KH2516 のファームウェアの最新版をダウン ロードし、ファームウェアのアップグレードを実行してください。(p.72 参照)

アップグレードを実行せずにダイアログを終了する場合は、「Cancel」ボタンをクリ ックしてください。

2. ポートのチェックボックスからアップグレードの対象となるポートをクリックして選択してください。



3. 「**Upgrade**」ボタンをクリックして、選択されたポートでファームウェアのアップグレードを行って ください。ポートのアップグレードの進捗状況は、ポート情報の欄に表示されます。



注意:	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が開始すると、選択
	されたすべてのポートでアップグレードが完了するまで処理を取り消したり終
	了したりすることができません。

4. コンピューターモジュールがアップグレードされると、アップグレードの結果がポート情報の欄 に約3秒間表示されます。



5. ポート情報の欄には、更新されたコンピューターモジュールのファームウェアのバージョンが 表示されます。

Upgrade Adapter Cable Firmw	are
F 01	Not connected
□ 02	Not cannected
F 03	Not cannected
F 04	Not cannected
F 05	Not cannected
F 86	Not connected
F 07	Not connected
F 98	Not connected
F 09	Not connected
L 10	Not connected
	Not connected
🗖 12: V1.1,000 KA9520	Y 1.1.000
L 13	Not connected
Г 14	Not connected
Γ 15	Not connected
Г 16	Not cannected
Select All	rade Cancel

6. 「Cancel」ボタンをクリックすると、このダイアログを終了し、「System」ダイアログに戻ります。

アップグレードに失敗した場合

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に失敗した場合、ポート情報の欄に「Upgrade failed!」というメッセージが表示されます。

Upgrade Adapter Cab	le Firmware
Г 01	Not connected
F 02	Not cannected
F 03	Not cannected
L 04	Not cannected
□ 05	Not cannected
□ 06	Not connected
F 07	Not connected
□ 08	Not cannected
Г 09	Not cannected
L 10	Not connected
Γ11	Not connected
12	Upgrade failed !
L 13	Not cannected
L 14	Not connected
L 12	Not connected
Г 16	Not cannected
Select All	Upgrade Cancel

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をリカバリーする場合は、以下の手順 で操作してください。

- 1. リカバリーの対象となるコンピューターモジュールをサーバーから取り外してください。
- 2. コンピューターモジュールの「F/W UPGRADE」スイッチを「**Recover**」の位置に移動させてく ださい。
- 3. コンピューターモジュールをサーバーに接続し直してください。
- 4. 手順3で接続し直したポートで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 実行してください。
- 5. アップグレードに成功したら、「F/W UPGRADE」スイッチを「Normal」の位置に戻してください。
- 6. サーバーからそのコンピューターモジュールを一旦はずし、接続し直してください。
- 7. 「Cancel」ボタンをクリックしてダイアログを終了し、「System」ダイアログに戻ってください。

コンピューターモジュールの属性の設定

各ポートに接続されたコンピューターモジュールの属性パラメーターは設定を変更することができます。「Attributes…」ボタンをクリックすると、下図のような画面が表示されます。

Port	Cable	0S	Keyboard	Mode	4
貝 前[01]				and the second second	
🖵 [01-01] Short	PC -	English	Cascade	
😐 [01-02] Short	PC -	English	Cascade	
😐 (01-03] Short	PC -	English	Cascade	
😐 [01-04] Short	PC -	English	Cascade	
😐 (01-05] Short	PC –	English	Cascade	
01-06 🖳 🖳] Short	PC 👘	English	Cascade	
01-07] Short	PC 👘	English	Cascade	_
i i 🖳 [01-08] Short	PC 👘	English	Cascade	
😐 [02]	Medium	Mac	French	Оссиру	
😐 [03]	Long	Sun	Japanese	Exclusive	
😐 [04]	Short	PC 👘	English	Share	
😐 [05]	Short	PC 👘	English	Оссиру	
🔲 [06]	Short	PC -	English	Оссиру	
🔲 [07]	Short	PC	English	Оссиру	
🖸 [08]	Short	PC	English	Оссиру	2

◆ KH2508/KH2516 を使った機器構成(カスケード接続されたユニットを含む)における全ポートのポートナンバーは左側の列に、ポートの属性は右側にそれぞれ表示されます。各属性の内容は下表のとおりです。

属性	内容
Cable	コンピューターとポートの接続に使用するカテゴリ 5e LAN ケーブルの長さ
	を設定します。「Short」(10m 以下)、「Medium」(10~25m)、「Long」(25~
	40m)の中からお使いの環境に適したものを選択してください。デフォルト
	では Short に設定されています。
OS	ポートに接続されているサーバーで使用している OS を設定します。「PC」
	(Windows およびシリアルデバイス)、「Mac」、「Sun」の中からお使いの環境
	に適したものを選択してください。デフォルトでは PC に設定されていま
	す。

(表は次のページに続きます)
属性	内容
Keyboard	ポートに接続されているサーバーで使用しているキーボードレイアウトを設
	定します。「English」(アメリカ英語)、「French」(フランス語)、「German」(ドイ
	ツ語)、「Japanese」(日本語) 、「Traditional Chinese」(繁体字中国語) 、
	「UK English」(イギリス英語)の中からお使いの環境に適したものを選択し
	てください。デフォルトでは English に設定されています。
Mode	ポートの操作モードを選択します。「Exclusive」(排他)、「Occupy」(専有)、
	「Share」(共有)の中から選択してください。(p.68 参照)
	注意:操作モード機能は1段階目のユニットのポートにのみ適用され、カス
	ケード接続されたユニットのポートではご利用いただけません。カスケード
	接続されたユニットでは、この欄が「Cascade」と表示され、変更することが
	できません。

◆「Timeout」の項目では、操作モードが「Occupy」(専有)に設定されたポート(p.68 参照)におけるユーザーがタイムアウトするまでの時間を設定します。このポートを専有しているユーザーがここで設定された一定の時間内に何も操作を行わなかった場合、そのユーザーの操作はタイムアウトとなり、キーボードとマウスの操作は開放され、その直後に最初にキーボードとマウスを操作したユーザーがポートを専有して使用できます。ただし、ポートへの専有権を失ったユーザーもそのポートの表示出力を参照することが可能です。この項目の値は 0~255 秒の範囲で入力してください。デフォルトでは 60 秒に設定されています。0 を設定すると、そのポートへの入力がなくなった直後にポートが開放されます。

属性の変更

ポートの属性を変更する場合は、以下の手順で操作してください。

1. 属性を変更するポートをダブルクリックしてください。

注意:	カスケード接続されたユニット上のポートでは、操作モードの属性は無効にな
	っています。

属性をダブルクリックすると設定内容が切り替わります。例えば、「Cable」という属性を変更する場合、「Short」という表示をダブルクリックすると「Medium」に、「Medium」という表示をダブル クリックすると「Long」に、「Long」という表示をダブルクリックすると「Short」にそれぞれ切り替わります。

注意: これ以外の属性も、ダブルクリックで設定内容を切り替えることができます。

2. 変更内容を保存する場合は「OK」ボタンを、変更内容を保存せずに終了する場合は 「Cancel」ボタンをそれぞれ押してください。

操作モードの属性

「Setting Adapter Cable Attributes」ダイアログでは、ポートの操作モードとして以下の内容を選択することができます。

属性	動作
Occupy	最初にポートを操作したユーザーがそのポートを操作することができます。2
	番目にアクセスしたユーザーは出力画面の参照のみ可能です。この内容に
	設定されたポートには上記の「Timeout」機能が適用されます。
Exclusive	最初にポートを操作したユーザーがそのポートを排他的に操作することがで
	きます。他のユーザーはこのポートを参照することもアクセスすることもできな
	くなります。
Share	1段階目のユニットのコンソールに接続しているユーザー(2名)が、1段階目
	のユニット上のポートで同時にキーボードとマウスを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。これは
	1段階目のポートの操作モードにデフォルトで設定されています。
	注意:カスケード接続された KVM ポートではこの属性はご利用いただけま
	せん。
Cascade	最初にポートを操作したユーザーがそのポートを操作することができ、2番目
	にアクセスしたユーザーは出力画面の参照のみ可能です。最初のユーザー
	がそのポートとの接続を終了すると、2 番目のユーザーがそのポートを操作
	できるようになります。
	このとき、「Timeout」機能はカスケード接続されたユニット上のポートに接続
	しているユーザーには適用されません。
	注意:この操作モードはカスケード接続されたユニット上の全ポートに適用さ
	れ、変更することはできません。

その他の機能

画面の下部にあるその他の項目が提供する機能は下表のとおりです。

パラメーター	説明
Reset Configuration	このボタンをクリックすると「Configuration」タブ、「Administration」タブ
	で加えた変更(ポートネームを除く。p.43「ポートネーム」、p.56「User
	Management メニュー」参照)をすべて取り消し、工場出荷時のデフォ
	ルト設定に戻します。(p.94 参照)
Clear Port Name	ポートネームの設定を消去します。
Firmware Upgrade	KH2508/KH2516、コンピューターモジュール、およびカスケード接続
	されたユニットの各ファームウェアをアップグレードする場合は、このボ
	タンを使用します。ファームウェアアップグレードの実行に関する詳細
	は p.72 をご参照ください。

Date/Time メニュー

「Date/Time」メニューでは、KH2508/KH2516のシステム日付/時刻を設定することができます。

KH2516 Da Main	ate/Tin Configu	n e ration	A	dminis	tratio	n	Log
0	Time Zo GMT+0	one:)8:Tai	pei	Da	ylight	Savir	ng Time –
0	Date: 1	< \$	epte	mber	, 200)7 :	> >>
	<u>Sun</u>	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat 1
	9	5 10 17	4 11	0 12 10	0 13 20	14	15
	23 30	24	25	13 26	20	28	29
	Time: 1 09 :	09 :	09			01	<

- ◆ 製品がセットアップされている国や地域でサマータイムが導入されている場合は、「Daylight Saving Time」の項目にチェックを入れてください。
- ◆ 製品がセットアップされている地域が属しているタイムゾーンを設定する場合は、「Time Zone」のリストから該当地域に最も近いものを選択してください。
- ◆ 年および月を設定する場合は、カレンダーコントロールを使用してください。
 - ▶ 「<<」をクリックすると前の年に、「>>」をクリックすると次の年にそれぞれ移動します。
 - ▶ 「<」をクリックすると前の月に、「>」をクリックすると次の月にそれぞれ移動します。
 - ▶ カレンダーコントロールから日を選択してください。
- ◆ 時刻を設定する場合は、「Time」の欄に 24 時間制で「時:分:秒」を「HH:MM:SS」のフォーマットで入力してください。
- ◆ 変更内容を保存する場合は「OK」ボタンをクリックしてください。

Log タブ

「Log」タブをクリックするとログファイルの内容が表示されます。画面の例は下図のとおりです。



- ◆ ログファイルに記録できるイベントの数は最大 512 です。記録されたイベントの数が最大に達 すると、一番古いイベントが削除され、新しいイベントが記録されます。
- ◆ ログファイルを消去する場合は、「Clear Log」ボタンをクリックしてください。

第5章 ファームウェアアップグレード ユーティリティー

はじめに

KH2508/KH2516 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ーと呼ばれる 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。

ファームウェアアップグレードパッケージのダウンロード

ファームウェアアップグレードパッケージをダウンロードする場合は、以下の手順で操作してください。

- 製品に接続されていないコンピューターから弊社 Web サイトのダウンロードページにアクセス し、リストから該当する製品型番を選択してください。型番を選択すると、その製品で現在利 用できるファームウェアパッケージの一覧が表示されます。
- 2. インストールするファームウェア(通常は最新版)を選択し、お使いのコンピューターにダウンロ ードしてください。

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. カスケード接続されているユニットを含むすべての KH2508/KH2516 の OSD にログインして いるユーザーがいないことを確認してください。
- 製品に接続されているすべてのコンピューターに電源が入っていることを確認してください。
 電源が入っていないコンピューターがあると、コンピューターモジュールのファームウェアの アップグレードが実行されない場合があります。
- 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:** 1. 製品をカスケード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段階目のユニットに接続してください。
 - 製品フロントパネルにあるファームウェアアップグレードスイッチ(p.17 参照) が「Normal」の位置にスライドされていることを確認してください。



アップグレードの実行

以下の手順で、KH2508/KH2516、およびコンピューターモジュールを含むすべての関連デ バイスのファームウェアアップグレードを行ってください。

- 1. 1 段階目のユニットに接続されているコンソールから OSD (p.36 参照) にログインしてください。
- 2. 「Administration」タブを開き、「System」ダイアログ(p.60参照)を起動するアイコンをクリック してください。
- 3. 「Firmware Upgrade」ボタンを押してください。このボタンを押すと、下図のようなダイアログが 表示されます。

Firmware Upgrade	
Upgrading firmware, please wait	
Upgrading0	
	Cancel

 ファームウェアアップグレードパッケージをダウンロードしたコンピューターで、このパッケージ のアイコンをクリックするか、このファイルのフルパスをコマンドラインに入力して、プログラムを 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ーの画面が表示されます。

Wecome to the Firmware Upgrade Ubity.	
Put your device into Firmware Upginde Mode Upgrade Port to your computer (or connect vi	: Use the Fireware Upgrade Cable to connect its Fireware is Ethemat). Agree to the License Agreement; Then Click Ned.
UCENSE AGREEMENT	<u>.</u>
ICENSE GRANT	
NTEN International Co., Ltd. ("Licensor.) gran locess and use FIRMWARE. UPGRADE UT for may insuli the Product on a hard date or server for use on a network for the purposes of envices or (i) use of the Product over such ne- troduct over such network.	tato you a nxn exclusive, non transferable license to LTY the "Insoluct") during the "Term" set forth below. Inher stonge device, install and use the Product on a file of (i) permanent installation onto hand disks or other storage stwork; and make bookup capies of the Product
RESTRICTIONS	
RESTRICTIONS You agree not to modify, adapt, translate, reve o discover the source code of the Photuct, or wy angeletary notices or labels on the Photure You may not sublicense the Photuct or otherw	ene engineer recompile, disassemble or otherwise attempt r create derivative works based on the Product, or remore st, including copyright, trademark or patient ponding notices, vise allow others to use the Product Icensed to you.
RESTRICTIONS You agree not to modify, adapt, translate, reve to discover the source code of the Product, o my proprietary notices or lakels on the Produc You may not sublicense the Product or otherw	ene engineer, recompile, disassemble or otherwise attempt r create certrative works based on the Product, or remove et, including copyright, trademark or patient panding notices, vise allow others to use the Product Icensed to you.

5. 使用許諾契約の内容を確認し、この内容に同意する場合は「I Agree」のラジオボタンを選択 してください。 6. 「Next」ボタンをクリックし、次の画面に進んでください。ファームウェアアップグレードユーティ リティーのメイン画面が表示され、ユーティリティーはデバイスを自動検出します。

Click Net to begin.	Anne bie obygene ordenige.	
Newse List	Status Messages:	
	> Loading Strating files	
	Searching for devices	
Device Description		
and a second		

現在のパッケージでアップグレード可能なデバイスが「Device List」パネルに一覧表示されます。

Click Next to begin.	Duritice Management	
MAIN01:000 MAIN02:001 KAS130:002 KAS170:003 KAS570:005 KAS575:006	Londing &testing lifes Londing &testing lifes Londing &testing lifes Securpting for delycos	
🗸 Oseck Firmsam Veni	or Pogess	

◆ デバイスネームの背景が水色で表示されているものは、アップグレードの準備が整った ものであることを表しています。

- このパッケージでアップグレードができるデバイスには、デフォルトでチェックボックスが選択 された状態になります。このチェックボックスが選択されている場合、そのデバイスがアップグ レードの対象となることを意味します。アップグレードを実行しないデバイスがある場合は、そ のデバイスのチェックボックスの選択を解除してください。
- 8. 「Next」ボタンを押してアップグレードを開始してください。

「Check Firmware Upgrade」の項目が選択されている場合、このユーティリティーはデバイスと アップグレードファイルのファームウェアのバージョンを比較します。デバイスにインストールさ れているファームウェアのバージョンがパッケージのものと同じ、もしくはそれよりも新しい場 合は、下図のようなダイアログが表示され、処理を継続するかどうかを問われます。



「Check Firmware Upgrade」の項目が選択されていない場合は、バージョンの比較を行わず にアップグレードを行います。

- ◆ デバイスグループのアップグレード中は、該当デバイスのデバイスネームの背景が青色 に点滅し、アップグレードの処理が実行中であることを表しています。
- ◆ デバイスネームの背景が緑色の場合、そのデバイスがアップグレード処理の開始待ちであることを表しています。
- ◆ アップグレードの進捗状況は、「Status Message」パネルのステータスメッセージと画面下 部のプログレスバーで表示されます。

checked, the utility perform Click Next to begin.	the upgrade directly.	
evine List:	Status Nessages:	
MANND1:000 MANND1:001 MANND1:001 MANND1:001 MANND1:003 MANS2:009 MASS20:094 MASS20:094 MASS20:095 MASS20:095 MASS20:095 MASS20:095 MASS20:095 MID:005	Londing Meeting life Londing Meeting life Londing Stretting life Londing Stretting life Statisting for devices Propaging from year upgrade Filmwate version is not newer than device MAIN011 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN022 000 Filmwate version is not newer than device MAIN02 000 Filmwate version is not newer than device MAIN02 000 Filmwate version is not newer than device MAIN02 000 Filmwate version is not newer than device MAIN02 000 Filmwate version is not newer than device MAIN02 000 Filmwate version is not newer than device MAIN02 000 Filmwate version is not newer than device MAIN02 000 Filmwate version is not newer than device MAIN02 000 Filmwate version is not newer than device MAIN02 000 Filmwate version is not newer than device MAIN02 000	
	N	-22

◆ 製品 OSD にも、下図のような進捗状況を表すプログレスバーが表示されます。

Firmware Upgrade	
Upgrading (KH2516) firmware, pleas	e wait
Upgrading70	
	Cancel

◆ アップグレードが完了すると、「Status Messages」パネルに処理が完了したという内容の メッセージが表示されます。 ◆ デバイスグループのアップグレードに成功すると、該当デバイスの背景がピンク色に変わります。デバイスグループ内にアップグレードに失敗したものがあると、そのデバイスグループの背景は赤色に変わり、「Status Messages」パネルにエラーメッセージが表示されます。アップグレードに失敗したデバイスの型番はこのメッセージで確認してください。

Device List:	Status Messages:	
Massim con Movies con M	 Plintware versus is not never than device KA9170 .000 Plintware versus is not never than device KA9500 .004 Plintware versus is not never than device KA9500 .005 Plintware versus is not never than device KA9500 .005 Plintware versus is not never than device KA9100 .000 Pirepaing ferrore MAIN01 .000 Ubgrading device MAIN02 .001 Ubgrading device MAIN03 .002 Ubgrading device KA9133 .002 Ubgrading device KA9170 .003 	1

◆ アップグレードに失敗した場合は、処理をやり直すことができます。

注意: ファームウェアアップグレードをやり直す場合は、ファームウェアアップグレードユー ティリティーが「Device List」で選択されたすべてのデバイスでアップグレード処理を 完了するまでお待ちください。

アップグレードに失敗したデバイスで更新処理をやり直す場合は「Yes」を、デバイスのアップグレードを終了する場合は「No」をクリックしてください。



<u>アップグレード成功</u>

すべてのデバイスのアップグレードが完了した場合、もしくはデバイスのアップグレードをこれ以 上行わない場合は、「Finish」ボタンをクリックしてファームウェアアップグレードユーティリティーを 終了してください。

The Firmware upgrade w	as successful.			
Device List: MANN01: 000 MANN02: 001 KAS130: 003 KAS120: 003 KAS520: 004 KAS570: 005 KAS570: 005 Device Description Device F/W: Ver 1.00 MID: 005	Bather Nessages: Upgrading denice N Upgrading denice N	AAINO1 : 000 AAINO1 : 000 AAINO1 : 001-OK AAINO2 : 001-OK (29133) : 002 G9133) : 002 G9133) : 002 G9133) : 002 G9133) : 003 A6523) : 004 A6523 : 004 A6523 : 005 CA9573 : 007 A6575 : 007 A6575 : 007 A6575 : 007 A6575 : 007 G9570 : 008 CA9575 : 007 CA9575 : 007 CA95		
Hep	v Log	c Back	Fnish	Canod

KH2508/KH2516 は、現在の機器構成でカスケード接続されたすべてのユニットおよびコンピュ ーターモジュールに対して、ファームウェアアップグレードを実行します。OSD には進捗状況を表 すプログレスバーが表示されます。

Firmware Upgrade	
Broadcast firmware image	
Upgrading83	
	Cancel

ファームウェアのアップグレードが完了すると、KH2508/KH2516 は自動的に自身の配下にある ユニットの再起動を行います。

Firmware Upgrade	
Upgrade OK, Reboot in 5 sec	
Upgrade successfully !	
	Cancel

ファームウェアアップグレードの中止

デバイスのファームウェアのアップグレードの最中にファームウェアアップグレードユーティリ ティーを停止することはできるだけ避けることが望ましいですが、途中でどうしてもこのツールを 停止したい場合は、ツールの右上にある「×」ボタンをクリックしてください。このボタンをクリック 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ーを停止する場合は「Yes」を、アップグレード処理を 続行する場合は「No」をそれぞれクリックしてください。

注意: アップグレードの処理中に強制終了した場合、製品の操作や通常のファームウェア アップグレードができなくなる場合があります。このような場合には、ファームウェアア ップグレードのリカバリー(p.84参照)を実行してください。

コンピューターモジュールのアップグレード

コンピューターモジュールのファームウェアは、1台目のKH2508/KH2516のアップグレードの際 にあわせて更新されますが、カスケード接続されたユニットで使用しているコンピューターモジュ ールのうちアップグレードに失敗したものがある場合は、以下の方法で該当コンピューターモジュ ールを手動でアップグレードしてください。

- カスケード接続されているユニットで使用しているコンピューターモジュールのコネクターをは ずし、1 段階目のユニットに接続してください。(全 KVM ポートを使用中の場合は、 KH2508/KH2516から一時的にKVMスイッチやサーバーを取り外して、KVMポートを空けて ください。)このとき、コンピューターモジュールを接続した KVM ポートのポートナンバーを 控えておいてください。
- 1段階目のユニットの OSD にアクセスし、手順1でコンピューターモジュールを新たに接続した KVM ポートで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を実行してください。(p.61 参照)
- 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成功したら、カスケード接続され ているユニットにそのコンピューターモジュールを接続しなおし、1 台目のユニットも作業前の 状態に戻しておいてください。

アップグレードに失敗した場合

デバイスがアップグレードに失敗した場合は、ファームウェアのアップグレードをやり直してください。ファームウェアのアップグレードに失敗した後で製品が操作できなくなった場合は、以下のファームウェアアップグレードのリカバリーの手順に従って操作してください。

ファームウェアアップグレードのリカバリー

製品のファームウェアのアップグレード処理が電力不足等の理由で異常終了した場合、そのユニットは操作ができなくなったり、通常のアップグレードの実行ができなくなったりします。1 台目のユニットでこの現象が発生した場合は、以下の手順でリカバリーを行ってください。

注意:	カスケード接続されているユニットでファームウェアアップグレードのリカバリーを実
	行する場合は、リカバリーを開始する前に作業の対象となる製品に接続されている
	ケーブル類をはずしておいてください。

- 1. ファームウェアアップグレードパッケージを準備してください。(p.73 参照)
- 2. ユニット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.18 参照)を「RECOVER」の位置 にスライドさせてください。
- 3. ウォームリセットを実行してください。(p.18「リセットボタン」参照) これで製品はアップグレードの準備が整いました。

注意: KVM スイッチがファームウェアアップグレードリカバリーモードの場合、フロントパネルのコンソール LED ランプは交互に点滅し、ポート LED ランプは緑色から赤色の順にそれぞれ左から右へ点滅します。

- ダウンロードしたファームウェアアップグレードパッケージファイルをもう一度実行してください。
- 5. すべてのデバイスでアップグレードが終了したら、「Finish」ボタンを押してファームウェアアップグレードユーティリティーを終了してください。
- 6. ユニット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.18 参照)を「NORMAL」の位置 にスライドさせてください。
- 7. 製品の電源スイッチを一旦 OFF にした後で ON にし、製品を再起動してください。
 注意: カスケード接続されたユニットのアップグレードが完了したら、スイッチの電源を OFF にし、ケーブルを元の状態に接続しなおしてから製品に電源を入れてください。

第6章 キーボードエミュレーション

Mac キーボードエミュレーション

コンソールが PC 互換キーボード(101/104 キー)であっても、エミュレーション機能により Mac キ ーボードの特殊キーが使用可能になります。詳細は下記の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
	\mathcal{H}
[Ctrl] [1]	T
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	Return
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help
[Ctrl]	F15

注意: 入力の際は同時に押すのではなく、最初のキー([Ctrl]キー)を押してすぐに離し、その後アクティベーションキーを押してすぐに離してください。

Sun キーボードエミュレーション

コンソールが PC 互換キーボード(101/104 キー)であっても、エミュレーション機能により Sun キ ーボードの特殊キーが使用可能になります。詳細は下記の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]	Сору
[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: 入力の際は同時に押すのではなく、最初のキー([Ctrl]キー)を押してすぐに離し、その後アクティベーションキーを押してすぐに離してください。

付録

製品仕様

機能		KH2508	KH2516
コンピューター接続数	ダイレクト接続	8	16
	最大(カスケード)	2048	4096
コンソール接続数	•	2	2
コンピューター側	キーボード	$DC/9$ UCD/W_{con}	(Com) Sill Zill
対応インターフェース	マウス	- PS/2、USB(Win, Mac, Sun)、シリアル	
コンソール側	キーボード		
対応インターフェース	マウス	PS/2、USB	
ポート選択方法		OS	SD
コンドニーカー加ーウカカ	キーボード		
	マウス	RJ-45 \times 8	RJ-45×16
	モニター	-	
	キーボード	ミニ DIN6 ピンメス×2、USB タイプ A メス×2	
コンパール和コラカター	マウス	ミニ DIN6 ピンメス×2、USB タイプ A メス×2	
ユンノール 向ユ イクター	モニター	D-sub15 ピンメス×2	
	USB	USB タイプ A メス×2 (前面)	
	リセット	ピンホール型スイッチ×1	
フィンチ	電源	ロッカースイッチ×1	
~197	ファームウェア	スライドスイッチ×1	
	アップグレード		
カスケードポート		RJ-45×2	
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	原ソケット×1
	オンライン	グリーン×8	グリーン×16
I FD	選択ポート	レッド×8	レッド×16
	電源	ブル・	-×1
	カスケード	グリーン×2	

(表は次のページに続きます)

機能		KH2508	KH2516
キーボード・マウスエミュレーション		PS/2、USB(Win、Mac、Sun)、シリアル	
スキャンインターバル		1~255 秒(ユーザー設定)/10 秒(デフォルト)	
電源仕様		AC100V~240V 50Hz/60Hz	
消費電力		28W	30W
VCA報佈在		$1,600 \times 1,200@60$ Hz(30 m), $1,280 \times$	
VGA 胖傢皮		1,024@75Hz(40m)	
	動作温度	0∼50°C	
動作環境	保管温度	-20~	~60°C
	湿度	0∼80%RH、	結露なきこと
ケース材料		メタル/プ	ラスチック
重量		3.68Kg	3.74Kg
サイズ(W×D×H)		433.6×287.8×44mm	
		電源ケー	-ブル×1
		フットパッド(4pcs)×4	
		ラックマウントキット×1	
同梱品		クイックスター	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	
		《PS/2 用モ	ミジュール》
		KAS	9520
対応 KVM モジュール		《USB 用モ	ジュール》
		KAS	9570
		《シリアルモ	ニジュール》
		KA9140	
カスケード用ケーブル		カテゴリ 5e LAN ク	ーブル(ストレート)
		*弊社では販売しておりません。	
		(表は次	:のページに続きます)

機能	KH2508	KH2516
旧 SUN システム専用モジュール(13W3+ミニ	KAC	120
DIN8 ピン)	KA:	0150
新 SUN システム専用モジュール(D-SUB15 ピ	νA	170
ン+USB)	KA:	0170
MAC 用モジュール	KAS	0170

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 Mode	ポートナンバー + ポートネーム
Port ID Display Duration	5秒
Scan Target	すべて
Scan Duration	10 秒
Screen Blanker	0分(無効)
Logout Timeout	30 分
Beeper	ON
Device Name	KH2508/KH2516
Configuration File Name	KH2508.BIN / KH2516.BIN
Port Cable Length	ショート
Port OS/Platform	PC (Serial)
Port Language	英語
Port Operation Mode	共有

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.72 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。

製品全般に関するトラブルシューティング

問題	解決方法
コンソールモニターに何も表示され	1. コンソールで使用するモジュールを含む、すべての
ず、マウスやキーボードからの入力に	ケーブルのコネクターがしっかりと製品に接続されて
も何も反応しない。	いることを確認してください。
	2. コンピューターモジュールのファームウェアをアップ
	グレードしてください。
デフォルトのアドミニストレーターアカ	p.94「工場出荷時におけるデフォルト値のリストア」をご参
ウントのパスワードをリセットする必要	照ください。
がある。	
ファームウェアのアップグレードを行っ	p.83「アップグレードに失敗した場合」をご参照ください。
た際に、一部のモジュールが正しくア	
ップグレードされなかった。	
ファームウェアのアップグレード処理を	p.83「アップグレードに失敗した場合」をご参照ください。
中断したら、一部のモジュールが使用	
できなくなった。	
ファームウェアのバージョンアップがで	使用するファームウェアアップグレードパッケージが正し
きない。	いことを確認し、もう一度アップグレードを実行してくださ
	い。(p.72 参照)

(表は次のページに続きます)

問題	解決方法
製品に OSD からアクセスできない。	1. システムリセットを行ってください。(p.18参照)
	2. ファームウェアの再インストールを行ってください。
	(p.72 参照)
キーボードから入力した文字が正しく	実際に使用しているキーボードに対して、ポートのキーボ
表示されない場合がある。	ードレイアウトの設定が正しくない可能性があります。お
	使いのキーボードに合うようにキーボードレイアウトを正し
	く設定してください。
	キーボードレイアウトの設定は以下の手順で変更してくだ
	さい。
	1. ローカルコンソールから OSD にログインし(p.36 参
	照)、「Administration」タブにアクセスしてください。
	2. 「System」ダイアログを起動するアイコンをクリックして
	ください。(p.60 参照)
	3. 「Adapter Cable」の部分で、「 Attributes 」をクリックし
	てください。
	4. 「Keyboard Layout」の欄で、お使いの環境に適した
	キーボードレイアウトを選択してください。(p.66 参
	照)
	5. 「OK」ボタンを押してください。
	6. ポートに接続されているのが、Sun サーバーまたは
	iMac の場合、または、キーボードレイアウトの設定変
	更では問題が解決しなかった場合は、該当コンピュ
	ーターを再起動してください。再起動すると、キーボ
	ードから入力された文字が表示されるようになりま
	T.
Mac または Sun の特殊キーが使えな	問題のあるポートにおけるキーボードの設定が、実際に
<i>د</i> ۲ ₀	使っているキーボードに合っていない可能性があります。
	MacまたはSunの特殊キーを使う場合は、ボートにおける
	キーホードの設定を止しく行う必要があります。
	設定万法は上の項目をこ参照ください。

Sun に関するトラブルシューティング

問題	解決方法
D-sub15ピンのコネクターを使用	ディスプレイの解像度は 1,024×768@60Hz に設定する必要
すると、ビデオ表示の問題が発生	があります。
する。(例:Sun Blade 1000	テキストモードで、
Server)	1. OK プロンプト(p.96 参照)を起動し、以下のコマンドを実
	行します。
	setenv output-device screen:r1024x768x60
	reset-all
	XWindow で、
	1. コンソールを開き、以下のコマンドを実行します。
	m64config -res 1024x768x60
	2. ログアウトします。
	3. もう一度ログインします。
13W3のコネクターを使用すると、	ディスプレイの解像度は 1,024×768@60Hz に設定する必要
ビデオ表示の問題が発生する。	があります。
(例:Sun Ultra Server)	テキストモードで、
	1. OK プロンプト(p.96 参照)を起動し、以下のコマンドを実
	行します。
	setenv output-device screen:r1024x768x60
	reset-all
	XWindow で、
	1. コンソールを開き、以下のコマンドを実行します。
	fbconfig -res 1024x768x60
	2. ログアウトします。
	3. もう一度ログインします。

◆ Sun VGA カードに関するトラブルの多くは、上記の方法で解決することが可能です。上記の手順で対応しても解決しない場合は Sun VGA カードのマニュアルを一度ご覧ください。

工場出荷時におけるデフォルト値のリストア

製品の工場出荷時におけるデフォルト値はリストアすることが可能です。リストアを行うと、システムのデフォルトユーザーアカウントである「administrator」のパスワードがリストアされ、これ以外のユーザーアカウントはすべて消去されます。このとき、ステーションネームと時刻だけは製品内部 に保持されます。リストアの作業にはジャンパーキャップが必要となりますので、作業を始める前に ご用意ください。

- 1. KH2508/KH2516 の電源を OFF にし、電源ケーブルをはずしてください。
- 2. 製品本体のケースをはずしてください。
- 3. メインボード上の「J11」と記載されたジャンパーの1と2のピンにジャンパーキャップをかぶせてください。



4. 電源ケーブルを製品に接続しなおし、製品に電源を入れてください。電源を入れると、以下 のようなメッセージがコンソールモニターに表示されます。

USERNAME AND PASSWORD INFORMATION AND PORT/USER INFORMATION HAS BEEN CLEARED. PLEASE POWER OFF THE SWITCH, REMOVE THE JUMPER, CLOSE THE CASE, THEN RESTART.

- 5. 製品の電源を切り、電源コードを抜いてください。
- 6. 「J11」のジャンパーの1と2のピンからジャンパーキャップをはずしてください。
- 7. 手順2で取り外したケースを元に戻し、電源ケーブルを接続しなおして製品に電源を入れて ください。
- 8. 以上の作業で、デフォルトのユーザーアカウントのユーザーネームとパスワードで OSD にロ グインできるようになります。

OK プロンプトの起動 (Sun Solaris)

PC 互換キーボードを使って Sun Solaris を操作している際に、[Stop-A]キーを使って OK プロンプトを起動する場合は、以下の手順で操作を行ってください。

注意: OK プロンプトを起動する前に、必要な操作がないかどうかサーバーのマニュアルをご 確認ください。

[Ctrl]キーを一度押して離したあと、[T]キーを押したまま[A]キーを押してください。

対応 KVM スイッチ

本製品は以下の製品とのカスケード接続に対応しています。

♦ KH2508

◆ KH2516