

# CS1642/CS1644

## 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、CS1642/CS1644 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、予告無く変更されることがあり、本日本語版ユーザーマニュアルの内容は、必ずしも最新の内容でない場合があります。また製品の不要輻射仕様、各種安全規格、含有物質についての表示も便宜的に翻訳して記載していますが、本書はその内容について保証するものではありません。

製品をお使いになるときは、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

技術サポート部

TEL :03-5323-7178

MAIL :support@atenjapan.jp

2009 年 11 月 6 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 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。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 .....	3
RoHS .....	3
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
同梱品.....	7
本マニュアルについて.....	8
マニュアル表記について.....	9
<b>第1章 はじめに.....</b>	<b>10</b>
製品概要.....	10
特長.....	12
システム要件.....	13
コンソール.....	13
コンピューター.....	13
ケーブル.....	13
OS.....	14
製品各部名称.....	15
CS1642 フロントパネル.....	15
CS1644 フロントパネル.....	16
CS1642 リアパネル.....	19
CS1644 リアパネル.....	19
<b>第2章 セットアップ方法.....</b>	<b>21</b>
ケーブルの接続.....	21
<b>第3章 基本操作.....</b>	<b>24</b>
手動切替.....	24
ホットプラグ.....	25
電源 OFF および再起動.....	25
ポート ID の割り当て.....	26

<b>第 4 章 キーボードによるポート操作</b> .....	<b>27</b>
<b>ポート切替</b> .....	<b>27</b>
ポート切替(サイクル切替).....	28
ポート切替(ダイレクト切替).....	28
オートスキャン.....	30
<b>ホットキーセッティングモード</b> .....	<b>31</b>
ホットキーセッティングモードの起動.....	31
ホットキーセッティングモードの起動代替キー.....	32
ポート切替の代替キー.....	32
キーボード設定.....	33
ホットキー設定の表示.....	33
USB リセット.....	34
ビープ音の設定変更.....	34
ポート切替 ホットキーの無効化.....	34
ファームウェアアップグレードモード.....	35
デフォルト設定の復元.....	35
ビデオダイナシンク機能.....	35
マウスエミュレーション.....	36
その他の OS モード.....	36
ホットキーセッティングモード 一覧.....	37
<b>第 5 章 キーボードエミュレーション</b> .....	<b>38</b>
Mac キーボードエミュレーション.....	38
Sun キーボードエミュレーション.....	40
<b>第 6 章 ファームウェアアップグレード ユーティリティ</b> .....	<b>41</b>
アップグレードの前に.....	41
アップグレード手順.....	43
アップグレードに成功した場合.....	46
アップグレードに失敗した場合.....	47
メインボード ジャンパーのショート.....	47
<b>付録</b> .....	<b>48</b>
<b>製品仕様</b> .....	<b>48</b>
<b>トラブルシューティング</b> .....	<b>52</b>
概要.....	52



## FCC

---

この装置はFCC(米国連邦通信委員会)規則、パート15の副章Jに従い、デジタル装置クラスB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、本装置が一般家庭内で取り付けられたときに、有害な電波干渉が発生するのを防ぐために設定されています。また、本装置は高周波エネルギーを使用し、発生させることがあります。この操作マニュアルに従わずに本装置を取り付け、使用した場合、電波通信に有害な障害を起すことがあります。但し、定められた取り付け方法に従えば、必ず電波障害が起こらないと保証するものでもありません。本装置がラジオまたはテレビの電波受信に有害な障害となっているかどうかは、本装置の電源を入れたり、消したりして、確認してください。また、以下のひとつまたは複数の方法に従って、電波障害の状況を改善されることを推奨いたします。

- ◆ 受信アンテナの向きを変えるか、位置を変えてください。
- ◆ 本装置と受信機の距離を離してください。
- ◆ 受信機が接続されているコンセントと異なる電気回路に本装置のコンセントを差し込んでください。
- ◆ 販売店または、十分な経験を有するラジオ/テレビの技術者にお問い合わせください。

## 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。
- ◆ 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。
- ◆ 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。
- ◆ 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。

## 同梱品

---

CS1642/CS1644 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。

◆ CS1642/CS1644 デュアルディスプレイ/オーディオ対応 USB KVM スイッチ	×1
◆ USB-DVI デュアルリンク KVM ケーブル(1.8m) (CS1642)	×2
◆ DVI デュアルリンクケーブル(1.8m) (CS1642)	×2
◆ USB-DVI デュアルリンク KVM ケーブル(1.8m) (CS1644)	×4
◆ DVI デュアルリンクケーブル(1.8m) (CS1644)	×4
◆ USB-PS/2 変換ケーブル	×1
◆ ファームウェアアップグレードケーブル	×1
◆ 電源アダプター	×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、CS1642/CS1644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: CS1642/CS1644 を紹介します。特長および機能の概要および製品各部分名  
称について説明します。
- 第2章** セットアップ方法: 接続図を用いて製品のセットアップ手順を説明します。
- 第3章** 基本操作: CS1642/CS1644 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** キーボードによるポート操作: CS1642/CS1644 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5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6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 CS1642/CS1644 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

---

CS1642/CS1644 は、2 ポートの USB2.0 ハブポートを搭載し、DVI デュアルディスプレイに対応した 2/4 ポート KVM スイッチです。2 台の DVI 対応ディスプレイを接続することができますので、グラフィックデザイナーや金融・経営コンサルタント、医療関係者、PC パワーユーザー等、デュアルディスプレイの広々としたデスクトップ環境で作業を行いたいユーザーに適した製品です。また、本製品は 2.1ch サラウンドオーディオシステムを搭載しているのも特長です。

ユーザーは、本製品を使用することによって、1 箇所のデュアルスクリーンコンソール(USB キーボード、USB マウス、DVI 対応モニター 2 台)から最大 4 台のコンピューターを切り替えて操作することができます。また、製品 USB2.0 ハブポートに接続された USB デバイスは、各ポートに接続されたコンピューターで共有し、切り替えて使用することも可能です。

本製品は KVM、USB、オーディオをそれぞれ個別に切り替えられるのが特長で、例えば、ポート 1 で容量の大きいデータを転送しながら、ポート 2 に接続されたコンピューターの画面を操作するといった使い方も可能です。これによって、USB ハブやスタンドアロンのデバイス共有器を購入する必要がなくなります。

本製品は DVI コネクターを搭載しております。また、キーボードやマウスの信号は高速で信頼性の高い USB 接続によって転送を行っています。DVI は、デジタルビデオ出力(フラットパネルディスプレイ、プロジェクター、プラズマディスプレイ、デジタルテレビ等)、およびアナログビデオ入力(従来式のモニターやテレビ)に対応しています。

さらに、本製品は 2.1ch サラウンドオーディオシステムを搭載していますので、製品に接続されたマイクから両方のコンピューターに音声を入力することも、また、製品に接続されたスピーカーを使って両方のコンピューターの音声を出力することも可能です。(ただし、1 回に出力できる音声は 1 台のみ) 先にも述べたとおり、USB デバイスと同様、オーディオも KVM と個別に切り替えることができます。

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、簡単で時間もかかりません。



ソフトウェアのセットアップが不要ですので、定期的なメンテナンスの手間もいらず、互換性の問題に悩まされることもありません。また、本製品はキーボードからの入力を直接受信しますので、様々なプラットフォーム(PC 互換機、Mac、PowerPC、Sun Microsystems SPARC)のコンピューターを接続して使用することができます。コンピューターの切替は、製品フロントパネルのポート選択ボタンやキーボードからのホットキーの入力によって簡単に実行できます。

## 特長

---

- ◆ USB2.0 対応 2.1ch サラウンドオーディオシステム搭載 2/4ポートDVI デュアルディスプレイ KVM スイッチ
- ◆ デュアルディスプレイ対応 USB コンソールから 2/4 台のデュアルディスプレイ対応コンピューターと 2 台の USB デバイスの切替操作が可能
- ◆ 2ポートUSB2.0 ハブポート搭載
- ◆ USB2.0 仕様準拠
- ◆ ベースレスポンスに優れた 2.1ch サラウンドオーディオ出力
- ◆ KVM、USB、オーディオは個別切替可能
- ◆ DVI デジタル/アナログディスプレイ対応 - DVI 仕様準拠、HDCP 準拠
- ◆ VGA 解像度 - 2,560×1,600(DVI デュアルリンク)、1,920×1,200(DVI シングルリンク)
- ◆ ワイド画面对応
- ◆ コンピューター切替方法 - フロントパネルのプッシュボタン、ホットキー
- ◆ マルチプラットフォーム対応 - Windows 2000/XP/Vista、Linux\*、Mac、Sun、FreeBSD
- ◆ コンソールマウスポートエミュレーション - 多機能マウス対応
- ◆ ビデオダイナシング(ディスプレイエミュレーション) - コンソールディスプレイの EDID を保存し、解像度を最適化
- ◆ キーボードエミュレーション機能 - 選択されていないポートのコンピューターもエラーなく起動
- ◆ Sun/Mac キーボードエミュレーション対応
- ◆ オートスキャンモード - 製品に接続されたコンピューターや DVI デバイスを自動的に切替表示
- ◆ ファームウェアアップグレード可能

---

\* Linux はカーネル 2.6 以降のバージョンに対応しています。本製品には USB2.0 ハブポートを搭載しておりますので、USB2.0 に対応していない PC や OS はサポート対象外となります。

---

## システム要件

---

### コンソール

- ◆ 最も高い解像度の画面を表示できる DVI 対応モニター (2 台)
- ◆ USB マウス
- ◆ USB キーボード

---

**注意:** PS/2 タイプのキーボードやマウスを使用している場合は、製品に同梱されている USB-PS/2 変換ケーブルを使うことで本製品との接続が可能になります。

---

### コンピューター

製品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。

- ◆ DVI ポート (2 ポート)

---

**注意:** 表示画質は DVI ディスプレイカードの品質に影響されますので、最適な状態で表示するためにも高品質のディスプレイカードをご用意ください。

---

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

### ケーブル

#### **CS1642**

USB-DVI デュアルリンク KVM ケーブル(1.8m)、DVI デュアルリンクケーブル(1.8m)がそれぞれ 2 本同梱されています。

#### **CS1644**

USB-DVI デュアルリンク KVM ケーブル(1.8m)、DVI デュアルリンクケーブル(1.8m)がそれぞれ 4 本同梱されています。

## OS

本製品には以下の OS を搭載したコンピューターを接続することができます。

OS		バージョン
Windows		2000 以降
Linux	Red Hat	9.0 以降、Fedora Code 4 以降
	SuSE	9.0 以降
UNIX	AIX	4.3 以降
	FreeBSD	4.2 以降
	Sun	Solaris 9 以降
Novell	Netware	6.0 以降
Mac		OS 9 以降
DOS		6.22 以降

---

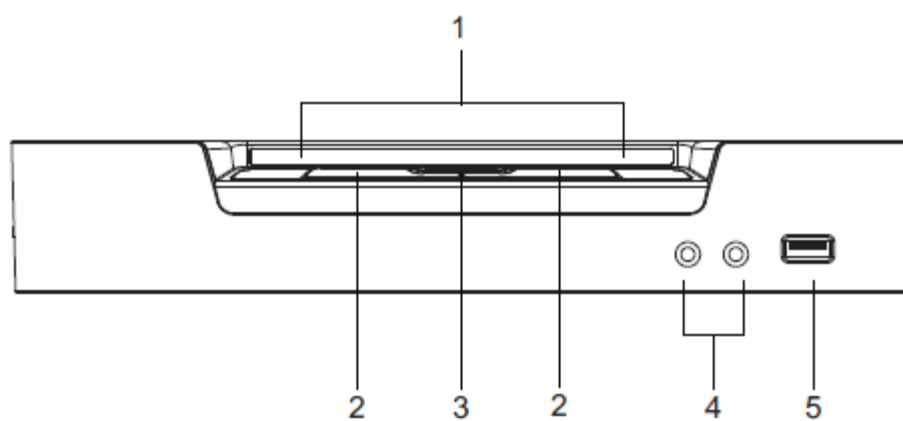
**注意:** Linux はカーネルのバージョンが 2.6 以降に対応しています。

---

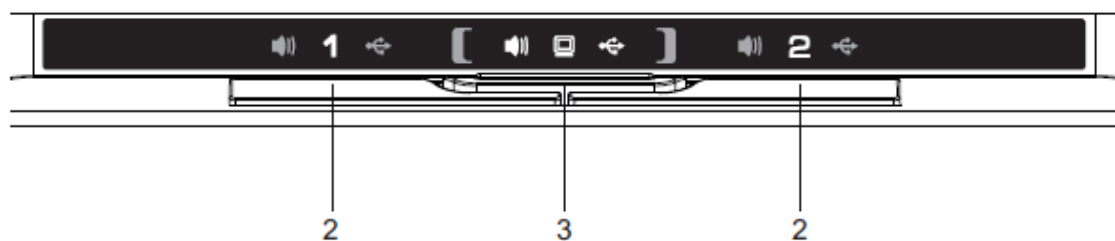
## 製品各部名称

---

### CS1642 フロントパネル



### CS1642 LED ステータスパネル詳細

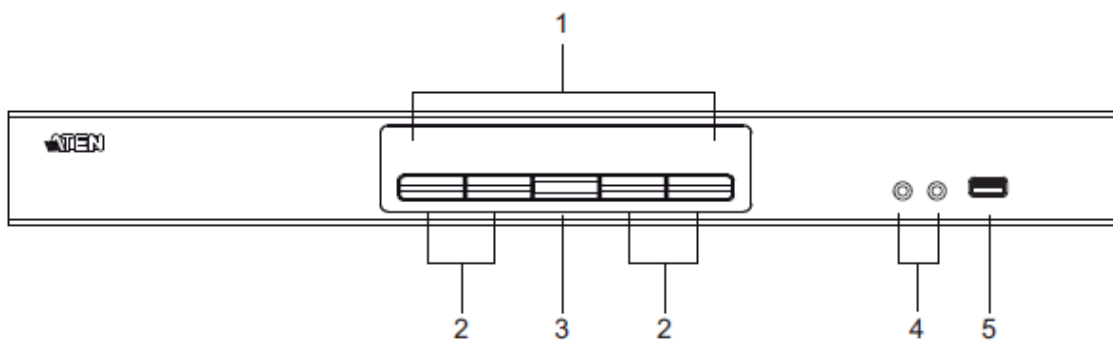


---

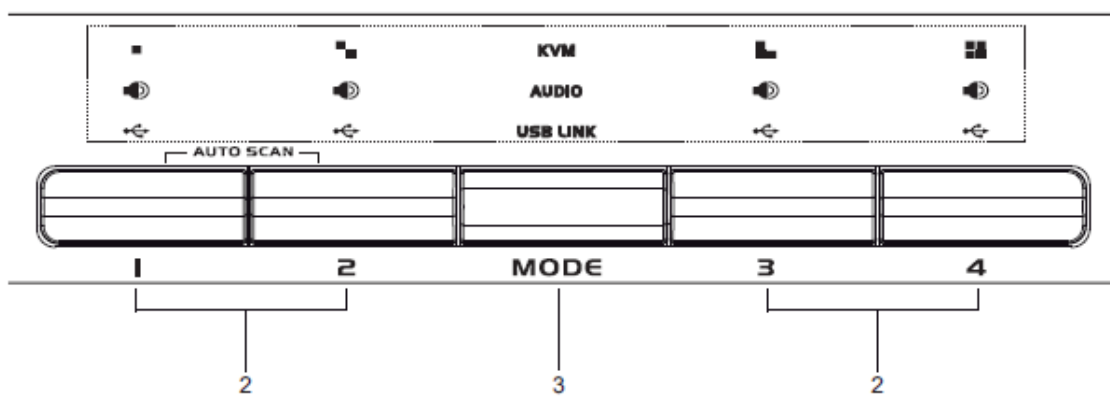
**注意:** モニターアイコンがついている部分はモード選択 KVM LED です。また、ポートナンバーがついている部分はポート選択 KVM LED として使用します。

---

## CS1644 フロントパネル



## CS1644 LED ステータスパネル詳細



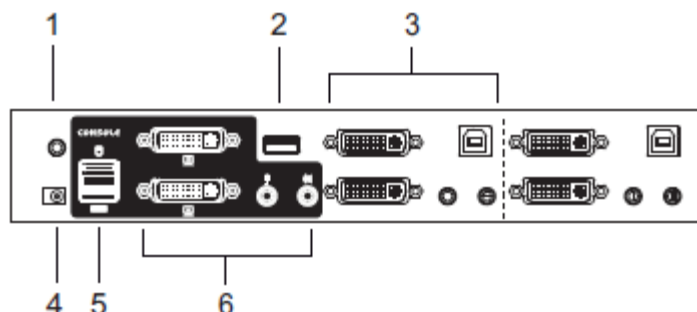
No.	名称	説明
1	LED ステータスパネル	このパネルでは LED アイコンでモードとポートの状態を表します。モード/ポート選択ボタンは、KVM、オーディオ、USB の状態を対応 LED アイコンで表します。
2	ポート選択ボタン	<p>手動でポート選択を行う場合は、以下の操作方法に従ってください。(p.24 参照)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 特定のコンピューターにオーディオ、KVM、USB をすべて切り替える場合は、下記のいずれかの方法で行ってください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a) そのコンピューターに対応したポート選択ボタンを押してください。</li> <li>b) モードボタンを1回だけ押して(モードボタンの3つのアイコンが点灯)、そのコンピューターに対応したポート選択ボタンを押してください。ポートアイコンが3つとも点灯します。</li> </ul> </li> <li>◆ 特定のコンピューターに KVM だけを切り替える場合は、モードボタンを2回押して(モードボタンの KVM アイコンが点灯)、そのコンピューターに対応したポート選択ボタンを押してください。そのポートの KVM アイコン(ポートナンバー)が点灯します。</li> <li>◆ 特定のコンピューターにオーディオだけを切り替える場合は、モードボタンを3回押して(モードボタンのオーディオアイコンが点灯)、そのコンピューターに対応したポート選択ボタンを押してください。そのポートのオーディオアイコンが点灯します。</li> <li>◆ 特定のコンピューターに USB だけを切り替える場合は、モードボタンを4回押して(モードボタンの USB アイコンが点灯)、そのコンピューターに対応したポート選択ボタンを押してください。そのポートの USB アイコンが点灯します。</li> <li>◆ ポート選択ボタンの1と2を同時に2秒以上押すと、オートスキャンモードを開始します。(p.30 参照)</li> </ul>

(表は次のページに続きます)

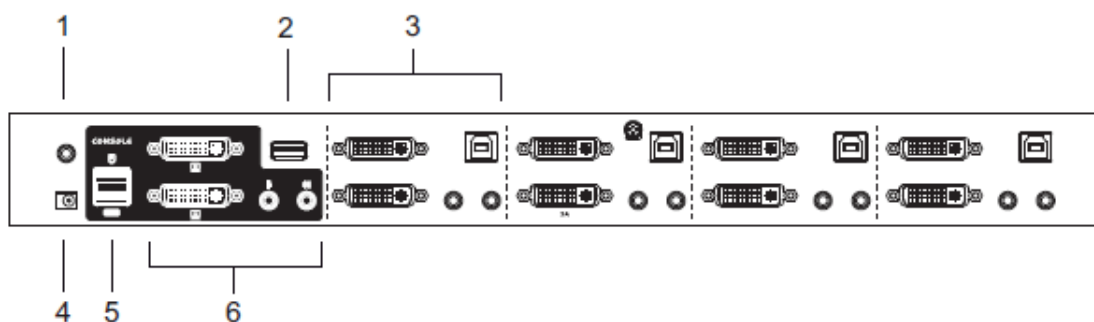
No.	名称	説明
2	ポート選択ボタン (続き)	<b>注意:</b> モードボタンを押して 2 秒以内にポートが選択されないと、モードボタンは OFF になります。
3	モード選択ボタン	ポートの切替モードを、すべて→KVM→オーディオ→USBの順に切り替えます。
4	コンソールオーディオポート	コンソールで使用するスピーカーやマイクを接続するポートです。
5	USB2.0 ハブポート	USB2.0 に対応したデバイス(プリンター、スキャナー)を接続するポートです。



## CS1642 リアパネル



## CS1644 リアパネル



No.	名称	説明
1	ファームウェアアップグレードポート	管理者のコンピュータからファームウェアアップグレードデータを製品に転送するためのファームウェアアップグレードケーブルを接続するポートです。詳細については p.41 をご参照ください。
2	USB2.0 ハブポート	USB2.0 に対応したデバイス(プリンター、スキャナー)を接続するポートです。
3	KVM ポート	製品とコンピュータを接続する際にはこのポートを使用します。各 KVM ポートは、マイクジャック、スピーカージャック、USB タイプ B ポート、DVI-I コネクター(2 箇所)から構成されています。
4	電源ジャック	電源アダプターを接続するジャックです。
5	USB コンソールポート	USB キーボード、USB マウスを接続するポートです。

(表は次のページに続きます)

No.	名称	説明
6	コンソールポート	コンソールとして使用するモニター、マイク、スピーカーを接続する部分です。各コネクタには該当するデバイスのアイコンが表示されています。

# 第2章

## セットアップ方法



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。

### ケーブルの接続

---

製品をセットアップする場合は、p.23 の接続図(図内における番号は手順に対応)をご参照の上、以下の手順で作業してください。

1. USB キーボードと USB マウスを製品リアパネルの USB コンソールポートに接続してください。
2. コンソールモニター2 台を製品リアパネルの DVI コンソールポートにそれぞれ接続し、これらのモニターに電源を入れてください。
3. メインで使用するマイクおよびスピーカーを、製品フロントパネルのマイク、スピーカーの各ジャックに接続してください。フロント、リアの両方にマイクやスピーカーが接続されている場合は、フロント側のものが優先的に使用されます。
4. サブとなるマイクおよびスピーカーを、製品リアパネルのオーディオコンソールポートに接続してください。
5. USB-DVI デュアルリンク KVM ケーブルの DVI コネクタを、製品 KVM ポートの DVI ソケット A に接続し、同じケーブルに付属している USB、マイク、スピーカーの各コネクタを対応する USB、マイク、スピーカーの各ソケットに接続してください。

---

**注意:** 各コネクタは必ず同一のKVMポートに接続してください。(例:DVI、USB、マイク、スピーカーの各コネクタをすべてポート1に接続) また、各ソケットには該当デバイスのアイコンが表示されますので、接続時に参考にご覧ください。

---

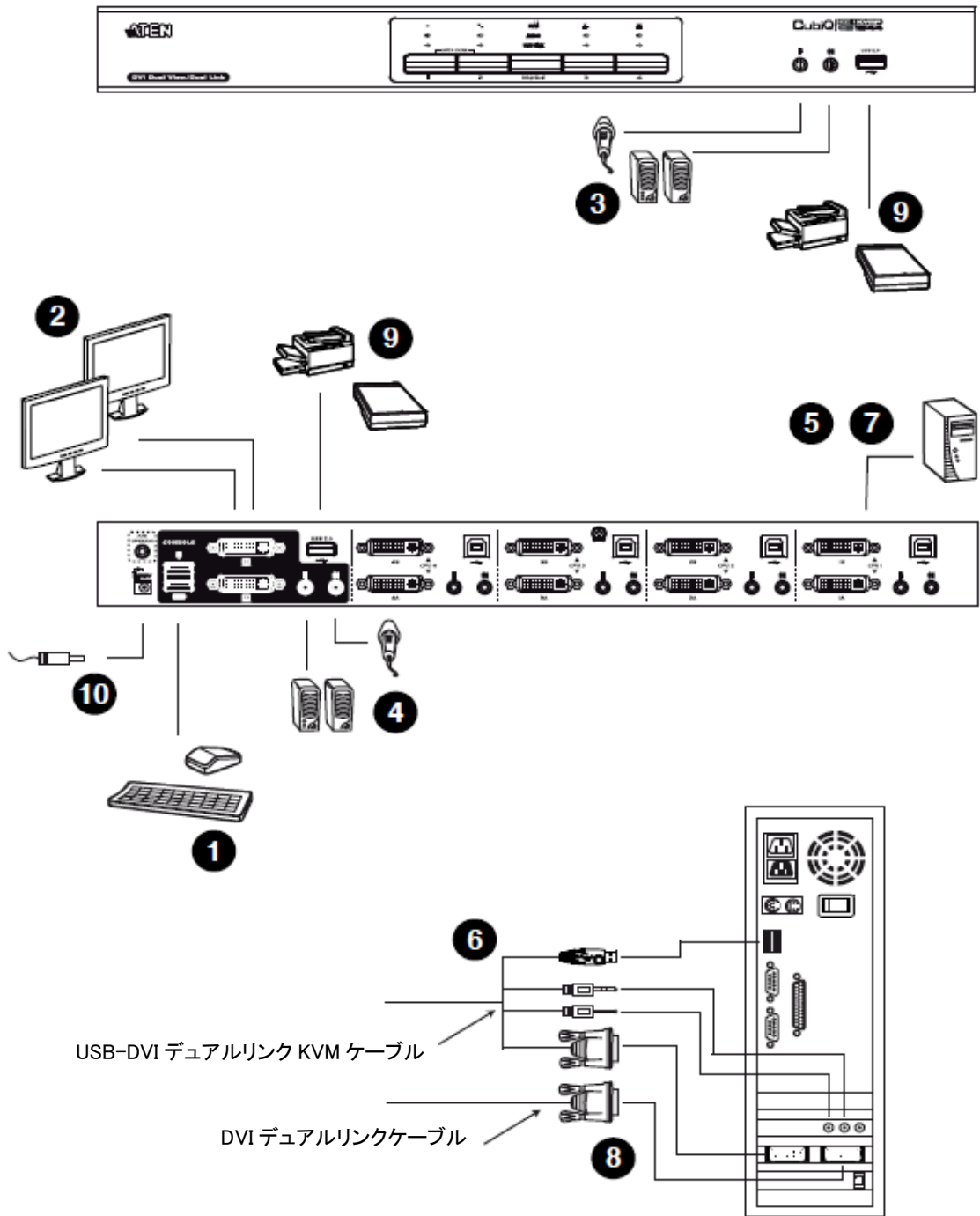
6. USB-DVIデュアルリンクKVMケーブルの別の一端を、製品に接続するコンピューターのUSB、モニター、マイク、スピーカーの各ポートに接続してください。
7. DVIデュアルリンクケーブルのDVIコネクタを、製品の同じKVMポートにあるDVIソケットBに接続してください。
8. DVIデュアルリンクケーブルのもう片方の端を、製品に接続するコンピューターのDVIポートに接続してください。

---

**注意:** 他にも製品に接続するコンピューターがある場合は、手順5～8を繰り返してください。

---

9. USBデバイスを使用する場合は、製品フロントパネルまたはリアパネルのUSBタイプAポートに接続してください。(フロントパネル、リアパネルにそれぞれ1箇所)
10. 同梱の電源アダプターを製品に接続し、その電源アダプターを電源に接続してください。
11. 製品に接続されているコンピューターに電源を入れてください。



# 第3章

## 基本操作

### 手動切替

---

コンピューターの切替方法として、フロントパネルのポート選択ボタンの手動操作と、キーボードからのホットキー入力の2種類の方法があります。ホットキーによるポート切替については次章で説明します。

ポートの手動切替の方法は以下のとおりです。

- ◆ 特定のコンピューターにオーディオ、KVM、USBをすべて切り替える場合は、下記のいずれかの方法で操作を行ってください。
  - a) そのコンピューターに対応したポート選択ボタンを押してください。
  - b) モードボタンを1回だけ押して(モードボタンの3つのアイコンが点灯)、そのコンピューターに対応したポート選択ボタンを押してください。ポートアイコンが3つとも点灯します。
- ◆ 特定のコンピューターにKVMだけを切り替える場合は、モードボタンを2回押して(モードボタンのKVMアイコンが点灯)、そのコンピューターに対応したポート選択ボタンを押してください。そのポートのKVMアイコン(ポートナンバー)が点灯します。
- ◆ 特定のコンピューターにオーディオだけを切り替える場合は、モードボタンを3回押して(モードボタンのオーディオアイコンが点灯)、そのコンピューターに対応したポート選択ボタンを押してください。そのポートのオーディオアイコンが点灯します。
- ◆ 特定のコンピューターにUSBだけを切り替える場合は、モードボタンを4回押して(モードボタンのUSBアイコンが点灯)、そのコンピューターに対応したポート選択ボタンを押してください。そのポートのUSBアイコンが点灯します。
- ◆ ポート選択ボタンの1と2を同時に2秒以上押すと、オートスキャンモードを開始します。

- 
- 注意:**
1. 任意のポート選択ボタンを押すと、オートスキャンモードを停止し、そのときに押されたボタンに対応したポートに切り替わります。
  2. モードボタンを押して 2 秒以内にポートが選択されないと、モードボタンは OFF になります。
- 

## ホットプラグ

---

CS1642/CS1644 は USB のホットプラグに対応しています。ケーブルをつなぎかえるだけで、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/取り外しが可能です。

## 電源 OFF および再起動

---

製品の再起動が必要な場合は、再起動を行う前に以下の作業を必ず行ってください。

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。
2. 製品から電源アダプターを外してください。
3. 10 秒ほど待機し、製品に電源アダプターを接続し直してください。
4. 製品に電源が入ったことを確認したら、接続されている各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

---

CS1642/CS1644 の KVM ポートにはそれぞれ固有のポートナンバーが割り当てられます。(CS1642 は 1 と 2 CS1644 は 1～4) 各ポートのポートナンバーは製品リアパネルに記されています。(p.19 参照)

コンピューターのポート ID は、そのコンピューターが接続している KVM ポートのポートナンバーと同じです。例えば、KVM ポート 2 に接続しているコンピューターのポート ID は 2 となります。

ポート ID は、ホットキーを使って KVM、USB デバイス、オーディオの操作を切り替える際に必要となります。(p.27 参照)



# 第4章

## キーボードによるポート操作

本製品には、拡張性に富み、操作性の高い便利なホットキー機能を搭載しており、このホットキー機能の操作と設定はすべてキーボードから行います。KVM・USB・オーディオの独立切替もホットキーで操作可能ですので、ポート1でKVMを利用中に、ポート2ではUSBハブとオーディオを使用するといった使い方も可能です。

### ポート切替

---

ホットキーによるポートの切替は、すべて[Scroll Lock]キー2度押しから開始します。以下の表は各ホットキーの操作内容について説明したものです。

---

**注意:** [Scroll Lock]キーが他のアプリケーション操作と競合を起こしている場合、ホットキー設定モードにて、[Ctrl]キーに設定変更をすることが可能です。詳細は p.32 をご参照ください。

---

## ポート切替(サイクル切替)

ホットキー	機能
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [Enter]	KVM、USB ハブ、オーディオのすべてを同時に次のポートに切り替えます。切替順は以下のとおりです。 CS1642: 1→2→1→2→…… CS1644: 1→2→3→4→1→2→……
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [K] [Enter]	KVM コントロールのみを次のポートに切り替えます。USB ハブおよびオーディオ選択は現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [U] [Enter]	USB ハブのみを次のポートに切り替えます。KVM およびオーディオ選択は現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [S] [Enter]	オーディオのみを次のポートに切り替えます。KVM および USB ハブ選択は現在のポートのままです。

## ポート切替(ダイレクト切替)

ホットキー	機能
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [Enter]	KVM、USB ハブ、オーディオのすべてを同時に指定したポートに切り替えます。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [Enter]	KVM コントロールのみを指定したポートに切り替えます。USB ハブおよびオーディオ選択は現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [U] [Enter]	USB ハブのみを指定したポートに切り替えます。KVM およびオーディオ選択は現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [S] [Enter]	オーディオのみを指定したポートに切り替えます。KVM および USB ハブ選択は現在のポートのままです。

(表は次のページに続きます)

ホットキー	機能
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [U] [Enter]	KVM コントロールおよび USB ハブを指定したポートに切り替えます。オーディオ選択は現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [S] [Enter]	KVM コントロールおよびオーディオを指定したポートに切り替えます。USB ハブは現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [U] [S] [Enter]	USB ハブおよびオーディオを指定したポートに切り替えます。KVM コントロールは現在のポートのままです。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [S] [U] [Enter]	KVMコントロール、USBハブおよびオーディオをすべて指定したポートに切り替えます。  <b>注意:</b> [Scroll Lock][Scroll Lock][n][Enter]のホットキーでも同様の操作を行うことができます。

**注意:** 表中の **n** は、コンピューターのポート ID を表しております。(1~4) 詳細については、p.26 の「ポート ID の割り当て」をご参照ください。また、ホットキーを実際にご利用になる際には、表中の **n** の部分に切替対象となるポート ID を適宜入力してください。

## オートスキャン

オートスキャン機能は、一定間隔で自動的にポートを切り替えて表示します。この機能によって、手動で操作しなくても KVM スイッチに接続されたすべてのコンピューターの状態を監視することができます。ホットキー操作については以下の表をご参照ください。

ホットキー	機能
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [Enter]	オートスキャンモードを有効にします。ポートの選択が <b>5 秒間隔</b> で切り替わります。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [n] [Enter]	オートスキャンモードを有効にします。ポートの選択が <b>n 秒間隔</b> で切り替わります。

- 注意:**
1. **n** は CS1642/CS1644 がオートスキャンを行う際のポートの切替間隔 (秒) を示します。**n** は、1~99 秒まで設定する事が可能です。
  2. オートスキャンモード有効時、オートスキャンで使用する操作以外のキーボード・マウスの機能が無効になります。通常のキーボード・マウス入力を行う場合には、オートスキャンモードを終了してください。
  3. オートスキャンモードの実行中は、表示内容がポートごとに切り替わりますが、このときオーディオと USB ハブのフォーカスは切り替わらず、オートスキャン開始時に選択されていたポートにとどまったままになります。
  4. 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を押してください。

## ホットキーセッティングモード

---

ホットキーセッティングモードでは CS1642/CS1644 の設定を行います。すべての操作はホットキーセッティングモードを有効にしてから行います。

### ホットキーセッティングモードの起動

ホットキーセッティングモードは以下の手順で実行してください。

1. [Num Lock]キーを押したままにします。
2. [-]キーを押して、すぐに離します。
3. [Num Lock]キーを離します。

---

**注意:** ホットキーセッティングモードは別のキー操作でも起動することができます。詳細については下記をご参照ください。

---

ホットキーセッティングモードが有効になると、キーボードの Caps Lock、Scroll Lock LED が交互に点滅します。ホットキーセッティングモードを終了すると LED は通常の状態に戻ります。

また、ホットキーセッティングモード中は、HSM で有効な操作以外、通常のキーボード・マウス入力はすべて無効になります。

ホットキーセッティングモードでの操作は、コマンド実行後にホットキーセッティングモードが解除されるものと、継続するものがあります。手動でホットキーセッティングモードを終了するには、[Esc]キーまたはスペースキーを押してください。

## ホットキーセッティングモードの起動代替キー

デフォルトのホットキーセッティングモード起動キー入力([Num Lock]+[-])がコンピューターで実行中の他のアプリケーションと競合を起こす場合は、[Ctrl]+[F12]というキー入力でホットキーセッティングモードを起動することもできます。

設定を変更する場合には以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
2. [H]キーを押します。

この操作によって、ホットキーセッティングモードで使用する[Num Lock]キーが[Ctrl]キーに、[-]キーが[F12]キーに変更されます。

---

**注意:** この操作は[Num Lock]+[-]、[Ctrl]+[F12]の組み合わせを交互に切り替えて設定します。デフォルトの[Num Lock]+[-]に戻す場合は、もう一度ホットキー設定モードにて[H] キーを入力してください。

---

## ポート切替の代替キー

ポート切替に使用する[Scroll Lock]キーがコンピューターで実行中の他のアプリケーションと競合を起こす場合は、[Ctrl]キーを使ってポート切替を行うこともできます。設定変更には以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
2. [T]キーを押します。

---

**注意:** この操作は[Scroll Lock]、[Ctrl]を交互に切替えて設定します。デフォルトの[Scroll Lock]に戻す場合は、もう一度ホットキー設定モードにて[T]キーを入力してください。

---

## キーボード設定

CS1642/CS1644 に接続するキーボードのキーマッピングはデフォルトで PC 互換プラットフォーム (Win、Linux) に設定されています。例えば、コンソールに接続しているキーボードが PC 用キーボードで、CS1642/CS1644 に Mac または Sun のコンピューターが接続されている場合、PC 互換キーボードで Mac または Sun キーボードをエミュレーションするように CS1642/CS1644 側で設定を行うことができます。この機能をご利用になる場合は、以下の操作で設定変更を行ってください。

1. キーボード設定を行いたいポートを選択します。
2. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
3. プラットフォームに合わせた設定のファンクションキーを入力します(下表参照)。  
ファンクションキー入力後、ホットキーセッティングモードは自動的に終了します。

ファンクションキー	機能
[F2]	Mac キーボードエミュレーションを有効にします。(p.38 参照)
[F3]	Sun キーボードエミュレーションを有効にします。(p.40 参照)
[F10]	キーボード OS を自動検出します。(PC 互換機用) パススルーキーボードモードを有効にします。(キー入力の信号は、Mac や Sun 等のエミュレーターを介することなくコンピューターに直接送られます。)

## ホットキー設定の表示

現在のホットキー設定を表示するには、以下の操作を行ってください。

1. テキストエディター、またはワープロソフトを開き、ペースト機能が使えるようにしておきます。
2. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
3. [F4]キーを押します。

## USB リセット

USB デバイスがコントロールを失いリセットする必要がある場合は、以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
2. [F5]キーを押します。

## ビープ音の設定変更

ポート切替時に出力されるビープ音を有効または無効にするには以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
2. [B]キーを押します。

この操作でビープ音が ON または OFF に切り替わります。

## ポート切替 ホットキーの無効化

ポート切替に使用する[Scroll Lock]キー2 度押し(または[Ctrl]キー2 度押し)を無効にしたい場合は、以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
2. [X] キーを押してから[Enter]キーを押します。

---

**注意:** 無効にしたキー入力を元に戻す場合にはもう一度この操作を行ってください。

---



## ファームウェアアップグレードモード

製品のファームウェアアップグレードを行う場合は以下の手順に従ってください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
2. キーボードで *upgrade* と入力します。
3. [Enter]キーを押します。

この操作を行うとフロントパネルの LED が点滅し、ファームウェアアップグレードモードで動作中であることを示します。

---

**注意:** ファームウェアアップグレードモードを終了する場合は、スイッチの電源をオフにしてください。

---

## デフォルト設定の復元

本製品のホットキー設定をすべてデフォルトの状態に戻すには、以下の操作を行ってください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
2. [R]キーを押してから [Enter]キーを押します。

この操作によりすべての設定変更がリセットされ、デフォルトの状態に戻ります。

## ビデオダイナシク機能

本製品はコンソールモニターの EDID 情報を保存し、表示解像度を最適化するビデオダイナシク機能を搭載しています。この機能を利用する場合は、以下の手順で操作してください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
2. [D]キーを押します。

## マウスエミュレーション

マウスエミュレーションを有効、または無効にする場合は、以下の手順で操作してください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
2. [M]キーを押します。

## その他の OS モード

USB 2.0 に対応していない一部の OS がインストールされたコンピューターを接続すると、キーボードやマウスが反応しない場合があります。このような場合にキーボード・マウスをリセットする場合は、以下の手順で操作してください。

1. ホットキーセッティングモードを有効にします。(p.31 参照)
2. [F1]キーを押します。

## ホットキーセッティングモード 一覧









ホットキーセッティングモード(p.31 参照)を有効にした後、追加で入力するキーとその機能は以下の表のとおりです。

キー	機能
[H]	ホットキーセッティングモード起動キーをデフォルトと代替の間で切り替えます。
[T]	ポート切替キーをデフォルトと代替の間で切り替えます。
[F2]	キーボードマッピングを Mac 対応に設定します。
[F3]	キーボードマッピングを Sun 対応に設定します。
[F10]	キーボードエミュレーションマッピングを無効にします。キー入力の信号はそのままコンピューターに送られます。
[F4]	現在のホットキー設定をコピーし、テキストエディターにペーストします。
[F5]	すべての USB デバイスをリセットします。
[B]	ビープ音のオン/オフを切り替えます。
[X] [Enter]	ポート切替キーを有効/無効にします。
[R] [Enter]	ホットキー設定をデフォルトに戻します。
<i>upgrade</i> [Enter]	ファームウェアアップグレードモードを起動します。
[D]	ビデオダイナシク機能を起動し、コンソールモニターの EDID の情報を保存し、表示解像度を最適化します。
[M]	マウスエミュレーション機能を有効/無効にします。
[F1]	一部の OS でキーボード・マウスをリセットします。

# 第5章 キーボードエミュレーション

## Mac キーボードエミュレーション

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
	
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	Return
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help
[Ctrl] 	F15



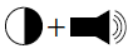




---

**注意:** 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を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]	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:** 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。

# 第6章

## ファームウェアアップグレード ユーティリティ

---

Windows ベースのファームウェアアップグレードユーティリティは、スムーズかつ簡単な操作で KVM スイッチ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。

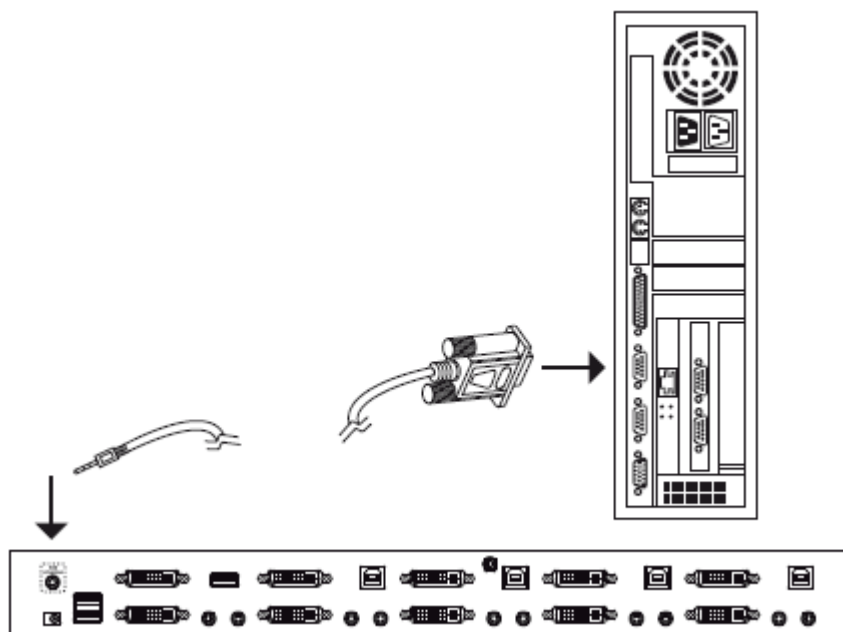
ファームウェアアップグレードパッケージはデバイス別に用意されています。新しいファームウェアパッケージは弊社 web サイトで公開されます。機器を最新の状態に保つために、定期的に弊社 web サイトをご覧ください。<http://www.atenjapan.jp/download/download.php>

### アップグレードの前に

---

ファームウェアアップグレードの前に以下の手順に従って準備を行ってください。

1. 製品に接続されているコンピューターとは別に、インターネットに接続可能なコンピューターを用意してください。弊社 Web サイトにアクセスして製品型番で検索し、ファームウェアのリストから CS1642/CS1644 の最新版パッケージを選択してください。
2. 最新版パッケージをダウンロードし、コンピューターの任意のディレクトリに保存してください。
3. 同梱のファームウェアアップグレードケーブルを使用して、パッケージを保存したコンピューターの COM ポートとスイッチ リアパネルのファームウェアアップグレードポートを接続します。



4. 製品に接続されたコンピューターをシャットダウンします。
5. 製品をファームウェアアップグレードモードにします。(p.35 参照) フロントパネルの LED が点滅し、ファームウェアアップグレードモードで動作中であることを示します。

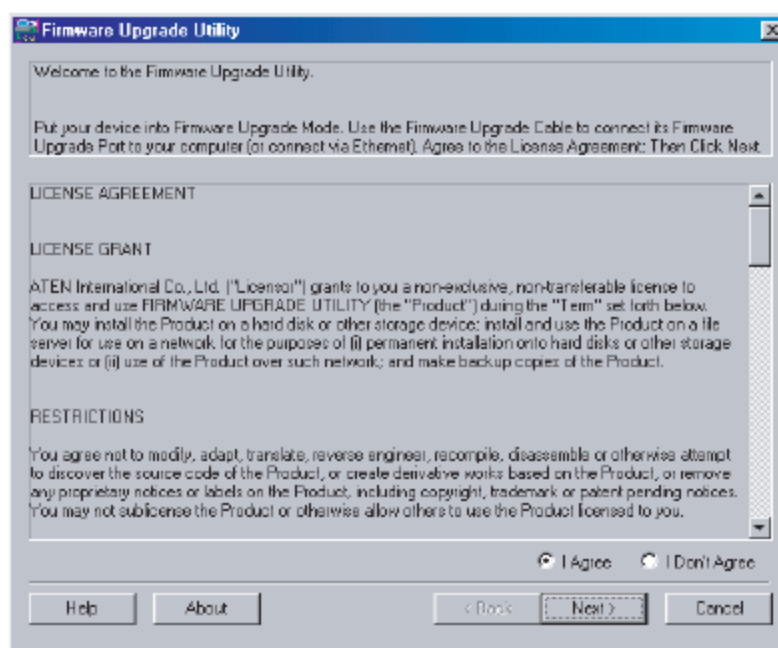


## アップグレード手順

---

以下の手順に従ってアップグレード作業を進めてください。

1. ダウンロードしたファームウェアアップグレードパッケージをダブルクリックするか、またはコマンドラインでフルパスを入力して実行します。以下のようなライセンス認証確認画面が表示されます。

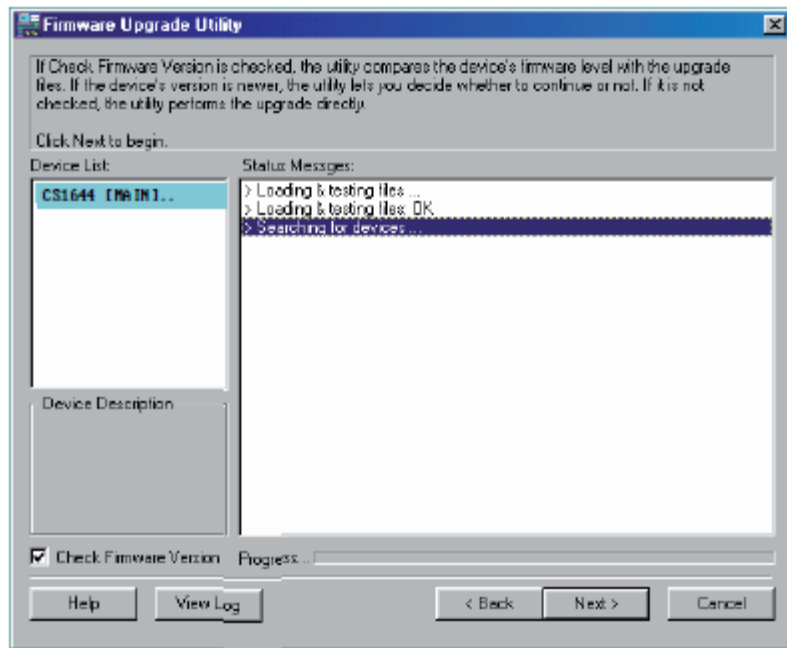


---

**注意:** 実際に表示される確認画面は、このスクリーンショットと異なる場合があります。

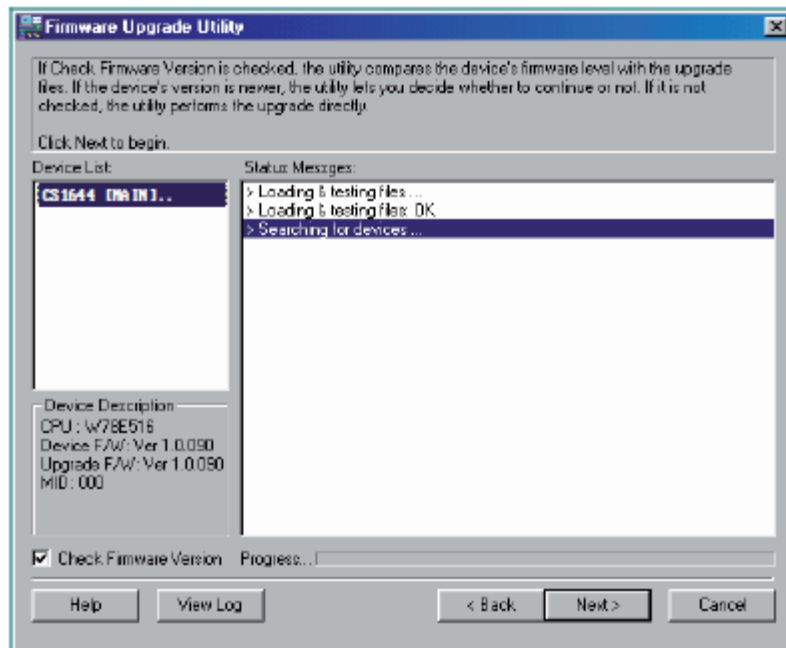
---

2. ライセンス規約に同意したら「I Agree」ラジオボタンをオンにします。
3. 「Next」ボタンを押して次に進んでください。ファームウェアアップグレードユーティリティ メイン画面が表示されます。

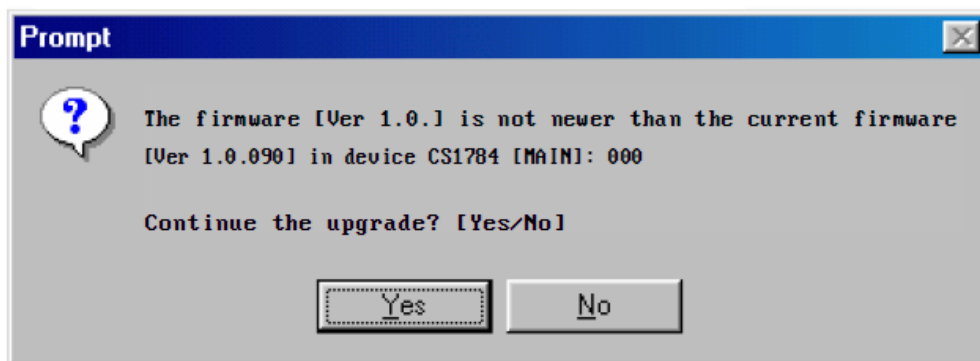


ファームウェアアップグレードユーティリティは、お使いの CS1642/CS1644 の環境を自動検出し、そのパッケージでアップグレード可能なデバイスの一覧を「Device List」フィールドに表示します。

4. 「Device List」フィールドで選択されたデバイスの詳細が、画面左下の「Device Description」パネルに表示されます。



5. デバイスを選択後、「Next」ボタンをクリックしてアップグレードを実行します。



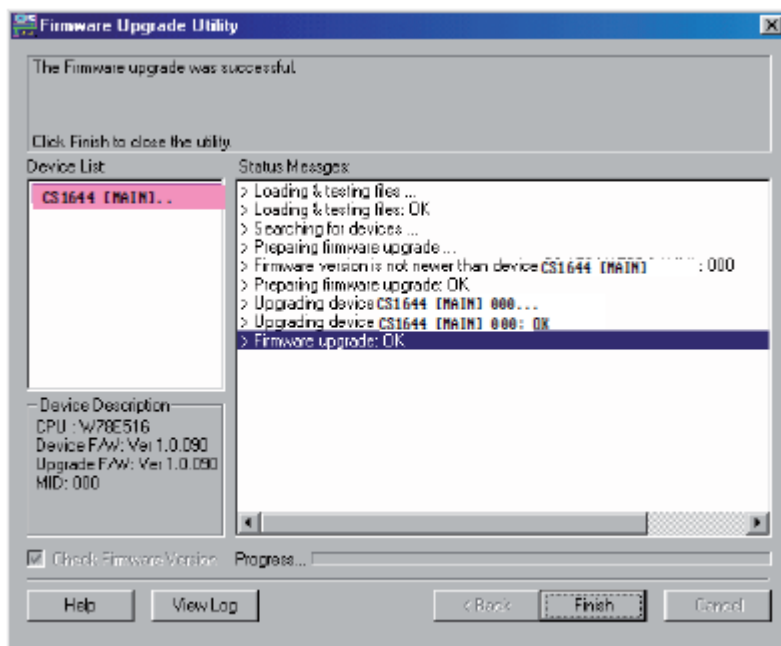
ここで「Check Firmware Version」にチェックが入っている場合、ユーティリティは現在のファームウェアバージョンとアップグレードパッケージのバージョンを比較します。もし現在製品で使用されているバージョンがこのアップグレードパッケージよりも新しい場合は、このようなダイアログボックスが表示され、アップグレード実行継続/中止の確認を行います。

「Check Firmware Version」にチェックが入っていない場合、ユーティリティはバージョンを比較せずにアップグレードを行います。

アップグレードの進捗状況はステータスフィールドとプログレスバーに表示されます。

## アップグレードに成功した場合

アップグレード完了後、アップグレード成功のメッセージが表示されます。



「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を終了してください。

ユーティリティ終了後、スイッチは自動的にファームウェアアップグレードモードを終了し、リセットを行います。

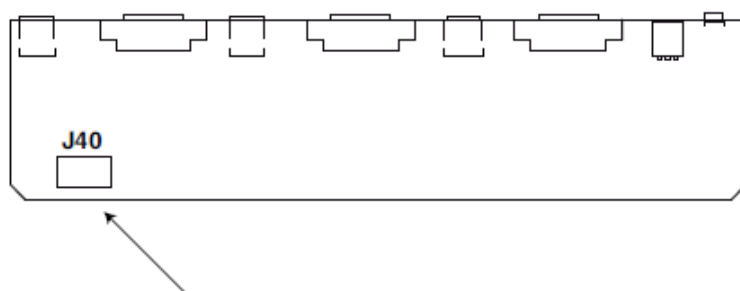
## アップグレードに失敗した場合

### メインボード ジャンパーのショート

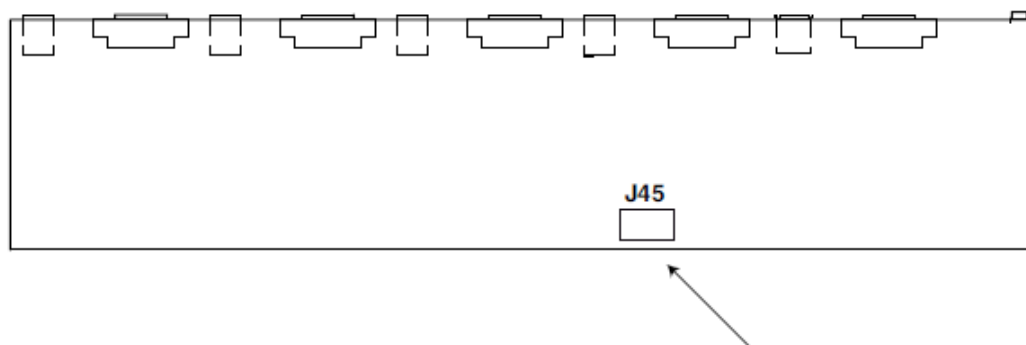
アップグレード成功画面が表示されない場合は、アップグレードが正常に終了しなかったことを意味します。この場合、以下の手順で作業を行ってください。

1. CS1642/CS1644 の電源を切り、ケースを取り外します。
2. CS1642 をお使いの場合はメインボード上で「J40」と記載されているジャンパーを、また CS1644 をお使いの場合はメインボード上で「J45」と記載されているジャンパーをそれぞれショートさせてください。各製品のジャンパーの場所は、下図の矢印で示された部分です。

**CS1642**



**CS1644**



3. CS1642/CS1644 に電源を入れてください。このとき、製品は工場出荷時のデフォルトファームウェアで動作します。
4. ファームウェアのアップグレードを最初からやり直してください。
5. ファームウェアが完了したら、製品の電源を切り、J40 または J45 にかぶせてあったジャンパーキャップを外します。ケースを元に戻したら製品に再度電源を入れてください。

# 付録

## 製品仕様

機能		CS1642
コンピューター接続数		2
コンソール接続数		1
コンピューター側 対応インターフェース	キーボード	USB
	マウス	
コンソール側 対応インターフェース	キーボード	USB
	マウス	
ポート選択方法		ホットキー、プッシュボタン
コンピューター側 コネクター	キーボード/マウス	USB タイプ B メス×2
	モニター	DVI-I メス×4
	スピーカー	ミニオーディオジャックメス×2
	マイク	ミニオーディオジャックメス×2
コンソール側コネクター	キーボード	USB タイプ A メス×1
	マウス	USB タイプ A メス×1
	モニター	DVI-I メス×2
	スピーカー	ミニオーディオジャックメス(グリーン)×1
	マイク	ミニオーディオジャックメス(ピンク)×1
スイッチ	ポート選択	プッシュボタン×3
USB2.0 ハブ		USB タイプ A メス×2
ファームウェアアップグレードポート		ミニオーディオジャックメス×1
電源ジャック		DC 電源ジャック×1
LED	モード	オレンジ×1、グリーン×2
	KVM	オレンジ×2
	オーディオ	グリーン×2
	USB リンク	グリーン×2
キーボード・マウスエミュレーション		USB
スキャンインターバル		1～99 秒(ユーザー設定)/5 秒(デフォルト)

(表は次のページに続きます)

機能		CS1642
電源仕様(アダプター)		型番:0AD8-0605-24EG 入力:AC100V~240V 50~60Hz 出力:DC5.3V 2.4A
消費電力		DC5.3V、10.6W
VGA 解像度		2,560×1,600(DVI デュアルリンク)/ 1,920×1,200(DVI シングルリンク)
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		560g
サイズ (W×D×H)		262.3×76.8×45.6mm
同梱品		2L-7D02UD ケーブル(1.8m)×2 DVI デュアルリンクケーブル(1.8m)×2 USB-PS/2 変換ケーブル×1 ファームウェアアップグレードケーブル×1 電源アダプタ×1 ユーザーマニュアル×1 クイックスタートガイド×1

機能		CS1644
コンピューター接続数		4
コンソール接続数		1
コンピューター側 対応インターフェース	キーボード	USB
	マウス	
コンソール側 対応インターフェース	キーボード	USB
	マウス	
ポート選択方法		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/マウス	USB タイプ B メス×4
	モニター	DVI-I メス×8
	スピーカー	ミニオーディオジャックメス×4
	マイク	ミニオーディオジャックメス×4
コンソール側コネクタ	キーボード	USB タイプ A メス×1
	マウス	USB タイプ A メス×1
	モニター	DVI-I メス×2
	スピーカー	ミニオーディオジャックメス(グリーン)×1
	マイク	ミニオーディオジャックメス(ピンク)×1
スイッチ	ポート選択	プッシュボタン×5
USB2.0 ハブ		USB タイプ A メス×2
ファームウェアアップグレードポート		ミニオーディオジャックメス×1
電源ジャック		DC 電源ジャック×1
LED	モード	オレンジ×1、グリーン×2
	KVM	オレンジ×4
	オーディオ	グリーン×4
	USB リンク	グリーン×4
キーボード・マウスエミュレーション		USB
スキャンインターバル		1～99 秒(ユーザー設定)/5 秒(デフォルト)
電源仕様(アダプター)		型番:0AD8-0605-24EG 入力:AC100V～240V 50～60Hz 出力:DC5.3V 2.4A
消費電力		DC5.3V、12.19W
VGA 解像度		2,560×1,600(DVI デュアルリンク)/ 1,920×1,200(DVI シングルリンク)

(表は次のページに続きます)



機能		CS1644
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		2.32kg
サイズ (W×D×H)		432.4×154.1×44mm
同梱品	2L-7D02UD ケーブル(1.8m)×4 DVI デュアルリンクケーブル(1.8m)×4 USB-PS/2 変換ケーブル×1 ファームウェアアップグレードケーブル×1 電源アダプタ×1 ユーザーマニュアル×1 クイックスタートガイド×1	

## 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.41 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。

症状	考えられる原因	対処
マウスやキーボードからの入力に反応しない。	誤った方法でマウスやキーボードのリセットを行った可能性があります。	コンソールポートからケーブルを一旦抜いて挿しなおしてください。
	製品本体のリセットが必要です。	製品に接続したすべてのデバイス・KVM スイッチの電源をオフにし、5 秒以上経過してから、再起動してください。(p.21 の注意書き参照)
USB ハブに接続したデバイスが反応しない。	USB リセットが必要です。	リアパネルに接続した USB デバイスのコネクタを接続し直してください。
	PC または OS が USB2.0 をサポートしていない可能性があります。	本製品は USB2.0 ハブを内蔵しておりますので、USB2.0 をサポートしていない PC や OS ではこのハブをご利用いただけません。 USB2.0 をサポートしていない OS をお使いの場合、[F1] キーのホットキーを使ってキーボードやマウスをリセットすることができます。詳細は p.36 の「その他の OS モード」をご参照ください。

(表は次のページに続きます)

症状	考えられる原因	対処
デバイスが認識されない。(Windows)	Windows がデバイスを認識するタイミングに問題があったかもしれません。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. コンピューターの USB ポートから KVM ケーブルを抜いてください。</li> <li>2. [コントロールパネル]→[システム]→[ハードウェア]→[デバイスマネージャ]から不明なデバイスを削除してください。</li> <li>3. KVM ケーブルを挿しなおしてください。Windows がデバイスを認識します。</li> </ol>
DVI ビデオカードからの応答がない。	DVI ビデオカードがホットプラグに対応していない可能性があります。	一部の DVI ビデオカードはホットプラグをサポートしていません。このような場合は、コンピューターの電源を切り、DVI ビデオカードを接続し直して、そのコンピューターを再起動してください。