

## ATEN PSD PP v4.0

### セキュアKVMスイッチシリーズ

2/4ポート USB 5K DP/HDMI  
シングル/デュアルディスプレイ  
ユニバーサルセキュアKVMスイッチ  
ユーザーマニュアル

#### 本書 日本語マニュアルについて

この日本語マニュアルはATEN International Co., Ltdが作成している英語版ユーザーマニュアルを、日本国内のお客様が製品をご使用になる上での便宜を図るため、ATENジャパン株式会社にて機械翻訳ベースで作成したドキュメントです。用語・表現などは公開前に人為的な修正を加えておりますが、若干の表記ゆれなどが残っている可能性がございますので、ご理解願います。また、グローバル共通のマニュアルを翻訳したドキュメントであるため、日本国内でのお取り扱いがない機種が含まれている場合がありますことを、ご了承ください。

製品の取扱説明書としての整合性は英語版ユーザーマニュアルに準ずるものですが、万が一内容に不備・誤りなどがございましたら、誠にお手数ですが、ATENジャパン株式会社までお問い合わせくださいますようお願い申し上げます。

## EMCに関する情報

連邦通信委員会宣言：

本製品は、FCC(連邦通信委員会)規則のパート15に準拠したデジタル装置クラスAの制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護を提供するためのものです。この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、他の通信機器に影響を与える可能性があります。また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、その障害を取り除いてください。

**警告:** この機器を住宅環境で操作すると、無線干渉を引き起こす可能性があります。

**FCCによる注意:** 本コンプライアンスに対する責任者による明確な承認を得ていない変更または改良を行った場合は、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。

この機器は、FCC規則のパート15に準拠しています。動作は次の2つの条件を前提としています。(1)このデバイスが有害な干渉を引き起こさないこと、(2)このデバイスが、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、すべての干渉を受け入れなければならないこと。

### 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。



### カナダ産業省による宣言

クラスAの本デジタル装置はカナダのICES-003に準拠しています。

**CAN ICES-003 (A) / NMB-003 (A)**

中国RoHS

产品中有害物质的名称及含量

部件名称 Parts Name	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电缆线/电源 Cable/Adaptor	X	O	O	O	O	O
印刷电路部件 PCBA	X	O	O	O	O	O
塑料/其它部件 Plastic /Others parts	O	O	O	O	O	O
金属部件 Metal parts	X	O	O	O	O	O
<p>本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。</p> <p>O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下</p> <p>X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求</p> <p>表中标有 "X" 的情况,是按照欧盟 RoHS 采用了容许的豁免指标。</p>						

在中国大陆销售的相应电子电器产品（EEP）都必须遵照中国大陆《电子电气产品有害物质限制使用标识要求》标准（SJ/T11364）贴上环保使用期限（EPUP）标签。该产品所采用的EPUP 标签是基于中国大陆的《电子信息产品环保使用期限通则》标准。

## ユーザー情報

## オンライン登録

お買い上げの商品は、必ず弊社オンラインサポートセンターに製品登録をお願いいたします。

<https://eservice.aten.com/eServiceCx/Common/productRegister.do>

## 電話によるサポート

電話によるサポートは、下記の番号にお問い合わせください。

インターナショナル	+886-2-8692-6959
中国	+86-10-5255-0110
日本	+81-3-5615-5811
韓国	+82-2-467-6789
北米	+1-888-999-ATEN 内線 4988
英国	+44-8-4481-58923

## ユーザーの皆様へ

本マニュアルに記載された情報や仕様は、予告なく変更される場合があります。

製造元は、本書の内容や製品の利用に関して、いかなる保証も行いません。特定用途への適合性や商業性についても保証いたしません。このマニュアルに記載されている製造元のソフトウェアは、そのまま販売またはライセンスを受けています。購入後にプログラムに欠陥があることが判明した場合、その修理・対応にかかる費用や、不具合によって生じた損害は、すべて購入者の責任となります。

許可されていない改造や変更により、無線やテレビに干渉が発生した場合、製造元は責任を負いません。干渉の対処はユーザーの責任です。

誤った電圧による故障や損害についても、製造元は一切の責任を負いません。使用前に電圧設定が正しいか確認してください。

## 同梱品

ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチのパッケージには次のアイテムが同梱されています。同梱品がすべて揃い、正常に動作するか確認してください。不足や不具合がある場合は、購入元までお問い合わせください。

- ◆ ユニバーサルセキュアKVMスイッチ 本体×1
- ◆ 電源アダプター×1
- ◆ フットパッド×1
- ◆ ポートネーム用ラベル×1
- ◆ クイックスタートガイド×1\*
- ◆ HDMIケーブルロック×1\*\*

ユニバーサルセキュアKVMスイッチ本体や、このKVMスイッチで使用する機器への損傷を防ぐために、本書の内容に十分目を通してセットアップや操作の手順に正しく従ってください。

\* 最新版の製品マニュアルは、弊社のホームページからダウンロードできます。

\*\* HDMIケーブルロックは、DisplayPort/HDMIコンボコネクタ専用設計されており、HDMIケーブルとユニバーサルセキュアKVMスイッチ間における安全な接続を確保します。パッケージには複数のHDMIケーブルロックが同梱されています。取り付け手順については、弊社のウェブサイトをご覧ください。

© Copyright 2024 ATEN®International Co., Ltd. バージョン: v1.4

マニュアル更新日: 2025-11-11

ATENおよびATENロゴは、ATEN International Co., Ltd.の登録商標です。無断転載を禁じます。

その他すべてのブランド名および商標は、それぞれの所有者の登録商標です。

# 目次

EMCに関する情報.....	i
中国RoHS.....	ii
ユーザー情報.....	iii
オンライン登録.....	iii
電話によるサポート.....	iii
ユーザーの皆様へ.....	iv
同梱品.....	v
目次.....	vi
本マニュアルについて.....	viii
概要.....	viii
マニュアル表記について.....	ix
製品情報.....	ix
<b>第1章 はじめに.....</b>	<b>1</b>
概要.....	1
特長.....	2
システム要件.....	4
コンソール.....	4
コンピューター.....	4
ケーブル.....	4
オペレーティングシステム.....	5
製品各部名称.....	6
フロントパネル(ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチ).....	6
リアパネル(ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチ).....	8
フロントパネル(ATEN有線リモコン).....	12
<b>第2章 ハードウェアの設定.....</b>	<b>14</b>
セットアップの前に.....	14
改ざん防止・検知.....	14
安全なセットアップ.....	15
安全な運用管理.....	16
卓上設置.....	17
マウントキット.....	17
セットアップ.....	17
<b>第3章 操作.....</b>	<b>20</b>
電源の投入.....	20
手動切替.....	21
ポートIDの番号について.....	21
LED表示.....	21
侵入検知機能.....	23
スマートカードとCACリーダー(CAC対応モデルのみ).....	23
<b>付録.....</b>	<b>24</b>
安全に関する注意事項.....	24
技術サポート.....	26
インターナショナル.....	26
北米.....	26
限定保証.....	26
仕様.....	27

## 注意

改ざん防止ラベルが意図的に欠損・剥離されているのを確認した場合は、製品の使用を中止しセキュリティ責任者に報告または、製品購入元にご相談ください。

ユニバーサルセキュアKVM スイッチのすべてのケーブルを外し、電源ケーブルだけを接続し起動させてもフロントパネルにあるすべてのLED(電源を除く)が継続的に点滅する場合や、すべての有線リモコン(RPS)LED が点滅する場合、またはケースが変形・破損などしていると思われる場合は、本製品のセキュリティ保護機能が作動し、KVMの全機能が恒久的に停止した可能性があります。

ユニバーサルセキュアKVMスイッチと有線リモコンには電源off時でも動作する、常時稼働型侵入検知機能によるセキュリティ対策が施されています。ケースを開けたり、パスワード入力失敗が許容回数を超えたり、本体改ざんを試みようとするような操作を検知すると、KVMスイッチ本体および有線リモコンが恒久的に使用不能になります。またこの場合による使用不可に対しての修理保証が無効になりますためご注意ください。



改ざん防止ラベル



# 本マニュアルについて

本書はシステム管理者およびエンドユーザー(実際の利用者)を対象としています。

本書は、ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチシステムの取り付け、セットアップ、操作を正しく行うための手順と情報をまとめたものです。マニュアルの構成は、下記の「概要」セクションでご確認ください、

本書で扱うATENユニバーサルセキュアKVMスイッチは下表のとおりです。

インターフェイス(GAC対応モデル・日本未発売)			2ポート	4ポート
PCビデオ接続	コンソールビデオ接続	ディスプレイ数		
DisplayPort / HDMI	DisplayPort / HDMI	シングル	CS1182DPH4C	CS1184DPH4C
		デュアル	CS1142DPH4C	CS1144DPH4C

インターフェイス(GACモデル)			2ポート	4ポート
PCビデオ接続	コンソールビデオ接続	ディスプレイ数		
DisplayPort / HDMI	DisplayPort / HDMI	シングル	CS1182DPH4	CS1184DPH4
		デュアル	CS1142DPH4	CS1144DPH4

## 概要

**第1章 はじめに:** ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチを紹介します。製品の特長、機能概要および本体の各部名称について説明します。


**第2章 ハードウェアのセットアップ:** システムのセットアップ手順を説明します。

**第3章 操作方法:** ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチの基本的な操作について説明します。

**付録:** ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチに関する仕様およびその他の技術情報を提供します。

## マニュアル表記について

このマニュアルでは、次の規則を使用します。

- [ ]      入力するキーを示します。例えば[Enter]はEnterキーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl] + [Alt]のように表記してあります。
- 1.      番号が付けられている場合は、番号に従って操作してください。
- ◆      ◆印は情報を示しますが、作業の手順ではありません。
- >      矢印は操作の手順を示します。例えば、「スタート」>「実行」は、「スタート」メニューを開き、「実行」を選択する操作です。
-       重要な情報です。

## 製品情報

ATEN製品や接続方法の詳細については、弊社ウェブサイトをご覧ください。ATEN販売代理店へお問い合わせください。販売代理店の所在地や連絡先一覧も、弊社ウェブサイトで確認できます。

国際      <https://www.aten.com/global/en/>

北米      <https://www.aten.com/us/en/>

# 第1章

## はじめに

### 概要

ATEN ユニバーサルセキュアKVMスイッチシリーズは、NIAP<sup>※1</sup>認証を取得し、NIAP PPv4.0 (Protection Profile for Peripheral Sharing Device version 4.0)<sup>※2</sup>の要件に準拠しており、米国国防総省が定める周辺機器共有機器の最新セキュリティ要件を満たしています。このため、最大限の情報セキュリティを確保しながら、キーボード、マウス、モニター、スピーカー、CAC (Common Access Card) リーダー<sup>※3</sup>を複数のコンピューターで共有することができます。Protection Profile v4.0に準拠することで、ユニバーサルセキュアKVMスイッチのコンソールポートにはキーボードとマウス以外のUSB周辺機器を接続しても利用できないよう設計されています。

ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチのハードウェアには、開封明示ラベル、シャーン侵入検知機能、改ざん防止機能といったセキュリティ対策が施されています。一方、ソフトウェア側のセキュリティ機能には、USB接続の制限(ポート切替時に非HID(ヒューマンインターフェースデバイス)または非定義CAC/HIDをデバイスとして認識させない)、PCポート単位でのチャンネル隔離(任意のポートのPCからKVMを通じて他ポートPCへのアクセス・データ転送不可)、ポート切替時におけるキーボード/マウス入力データの自動削除などがあります。またKVM本体へのハッキングを検知した場合、KVMスイッチへ接続しているPCへのアクセスを遮断するためにKVMスイッチの全機能を恒久的に停止し、アクセスできないようにする対策機構を搭載しております。

ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチシリーズでは、物理的なセキュリティと、USB接続の制御、そして、単方向データフローの制御(接続されたコンピューターのみ許可)を組み合わせることで、セキュリティ分類レベルが異なる複数のPCを1台のKVMコンソール(キーボード、モニター、マウス)を集約することができます。

### 注意:

- ※1. NIAP(国家情報保証パートナーシップ)は、IT利用者および製造業者のセキュリティテスト需要に対応するための米国政府主導の取り組みです。これは、国家安全保障局(NSA)および国立標準技術研究所(NIST)によって運営されています。
- ※2. ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチシリーズは、周辺機器共有デバイス(PSD)向け保護プロファイルバージョン4.0の要件も満たしています。
- ※3. CACは対応モデルでのみ利用可能です。CAC対応モデルはキーボード、マウス接続用のUSB 1.1、およびCACリーダー接続用のUSB 2.0に準拠しています。

## 特長

特長	メリット
■ 2/4ポートUSB DisplayPort/HDMIシングル/デュアルディスプレイユニバーサルセキュアKVMスイッチ	KVMに接続しているPC間の通信できないよう設計しつつ、4台のPCを1セットのキーボード・ディスプレイ・マウスに集約・切り替えで作業スペースを削減。
■ DisplayPort/HDMIコンボコネクタ <sup>※1</sup>	DisplayPortおよびHDMIインターフェースの映像信号を相互変換に対応。ビデオコンバーターを別途用意せずそのまま接続して利用可能。 (PC側/コンソール両方)
■ 最大5K UHD 5120×2880 <sup>※2</sup> の超高精細ビデオ解像度に対応	4Kディスプレイだけではなく、5K解像度以下のウルトラワイドタイプの液晶モニターを使用したシステムにも利用可能。
■ Video DynaSync™ – ATEN独自のテクノロジー	PC起動時におけるディスプレイ解像度を正しく認識できない問題を排除。ポート切替時にも解像度を正しく再認識し安定して切り替える設計。
■ DisplayPort AUXチャンネル・フィルタリング	MCCSやEDIDの書き込みなど、許可されていない補助チャンネルのデータ通信を無効化し、ディスプレイケーブルを通じたハッキング侵入に対策。
■ NIAP PP PSD v4.0認証	最新の周辺機器共有デバイス(PSD)向け保護プロファイル(PP)v4.0で要求される最先端のセキュリティ機能を提供。
■ プッシュボタン/有線リモコン <sup>※3</sup> によるポート選択およびセキュアなポート切替機能	プッシュボタン/有線リモコンによるポート選択。キーボード、マウス、ビデオ、オーディオ、CACリーダーが連動して安全な切り替えを実現。
■ チャンネル分離	KVMスイッチに接続しているコンピューター間でデータ通信やハッキング侵入ができないようにハードウェアレベルで設計。
■ USBデバイス周辺機器とコンピューターを分離	キーボード、ディスプレイ EDIDマウス、は各エミュレーションにより、入力や必要な操作・表示信号しか送信されないよう設計。
■ USB接続の制限	接続許可されていないHID(ヒューマンインターフェースデバイス)または定義されていないCAC/HIDは拒否・無視。
■ 単方向データフロー	USB周辺機器から接続しているコンピューターへパススルーで直接アクセスできないように設計。
■ 管理設定およびイベントログ機能	権限のある管理者がKVM操作ログを監査し、設定を保護するためのセキュアなアクセスを確保。(詳細は管理者ガイドを参照してください)
■ アナログ音声をサポート(スピーカーのみ) <sup>※4</sup>	音声入力によるハッキング対策のためマイク入力は非対応、PCからのスピーカー出力のみ許可。
■ シャーシ侵入検出機能を常時稼働	物理的な改ざんが検出されると、KVMスイッチ本体や有線リモコンは全機能を恒久的に停止させ、接続しているPCへのアクセスが出来ないようにセキュリティ機能を発動させるよう設計。
■ 切替時にキーボードのデータを消去	KVMポートの切替時には、入力中のキーボードデータがKVMスイッチ内にあった場合は自動消去して誤操作や誤入力を防止。
■ ポートLEDの色とポートネームのラベルは設定変更可能	異なるセキュリティ分類レベルに接続されたポート間の識別が容易に。
■ 不正開封防止対策が施されたハードウェア設計	すべての集積回路は、コンポーネントの改ざんを防ぐために回路基板に直接はんだ付け。

■	改ざん防止ラベル	KVMスイッチ本体(または有線リモコン)の内部コンポーネントに対するアクセス試行を視覚的に表示。
■	ファームウェアの再プログラミング禁止	改ざんされたKVMスイッチのファームウェアの再プログラムによるハッキング対策を目的に、ファームウェアアップグレード機能を完全無効化。
■	メタルケース	頑丈なメタルケースを採用。

## 注意:

- ※1. DisplayPortケーブルをDisplayPort/HDMIコンボコネクタのDisplayPort側(上部)に接続するか、HDMIケーブルをDisplayPort/HDMIコンボコネクタのHDMI側(下部)に接続します。
- ※2. ビデオ出力解像度は5120×2880@60Hz、5120×2160@60Hz、5120×1440@60Hz、120Hz、144Hz、3840×2160@60Hz、120Hz、144Hzに対応しています。
- ※3. 有線リモコンは同梱されていません。別途購入が必要です。
- ※4. アナログスピーカークのデータ入力のみがサポートされます。ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチは、HDMIやDisplayPortのデジタルオーディオからアナログオーディオ出力への変換を行いません。

## システム要件

### コンソール

- ☐ システム内のコンピューターで使用する最高解像度に対応したHDMIモニターまたはDisplayPortモニター
- ☐ USBマウス（論理的に1台のHIDデバイスと認識できるもの）
- ☐ USBキーボード（論理的に1台のHIDデバイスと認識できるもの）
- ☐ スピーカー（オプション）
- ☐ USBスマートカードまたはCACリーダー（オプション）\*
- ☐ 有線リモコン（オプション）\*\*

### コンピューター

- ☐ HDMI/DisplayPortビデオ出力コネクタ
- ☐ キーボードとマウス接続用のUSB Type-Aポート
- ☐ スマートカードまたはCACリーダー用のUSB Type-Aポート（オプション）\*
- ☐ スピーカー用3.5mmジャック オーディオポート（オプション）

### ケーブル

このKVMスイッチ専用のKVMケーブル各種は同梱されていないため別途、ご用意ください。また、セキュリティ対策のため、マイクオーディオ入力またはライン入力のあるケーブルは接続しないでください。

#### 注意:

\* CAC対応モデルのみ

\*\* 有線リモコンは同梱されていないため、別途購入する必要があります。

## オペレーティングシステム

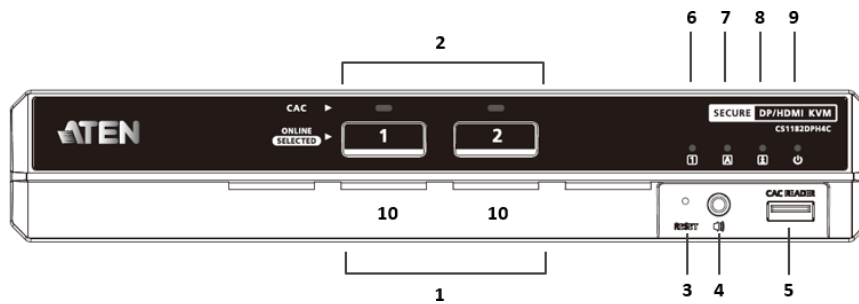
開発時点で製品動作の確認をしているオペレーティングシステムは下表のとおりです。

OS		バージョン
Windows		7 / 10 / 11
Linux	Ubuntu	24.04
	CentOS	9
	openSUSE	15.3 Leap
macOS		14

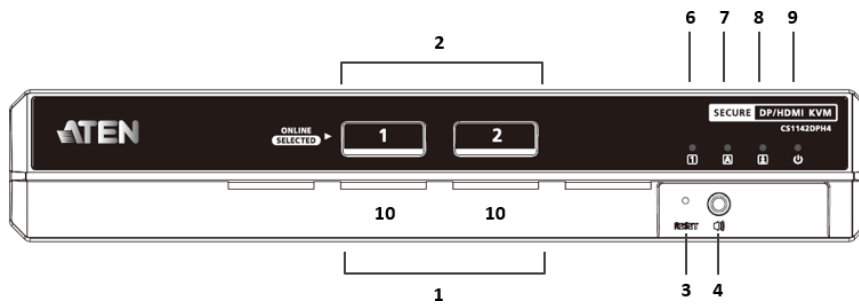
## 製品各部名称

### フロントパネル(ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチ)

CS1182DPH4C

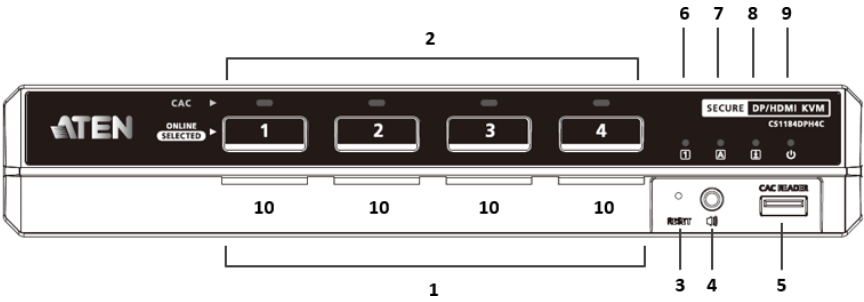


CS1142DPH4

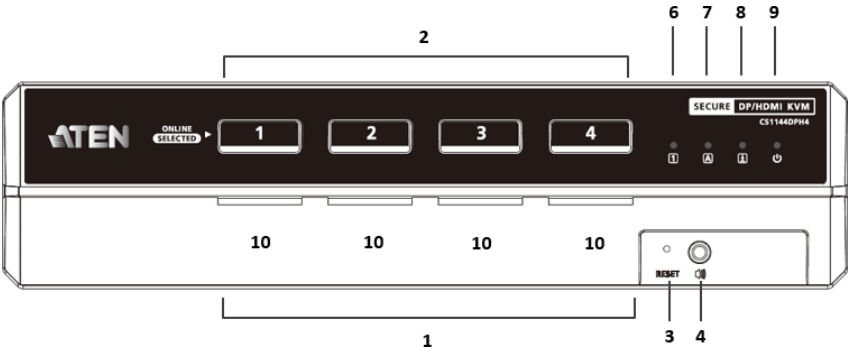




CS1184DPH4C

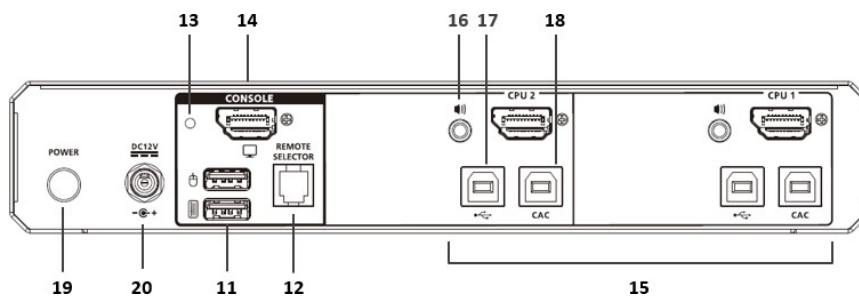


CS1144DPH4

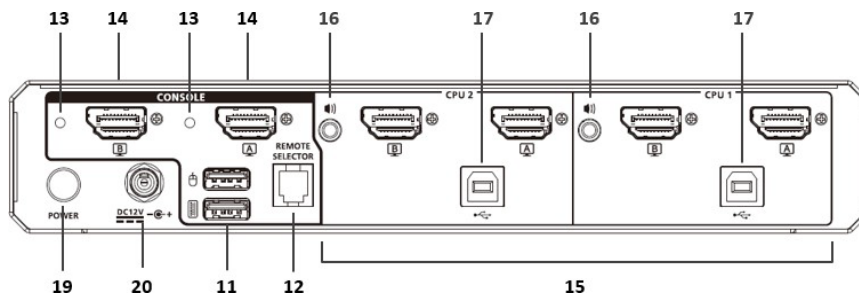


## リアパネル(ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチ)

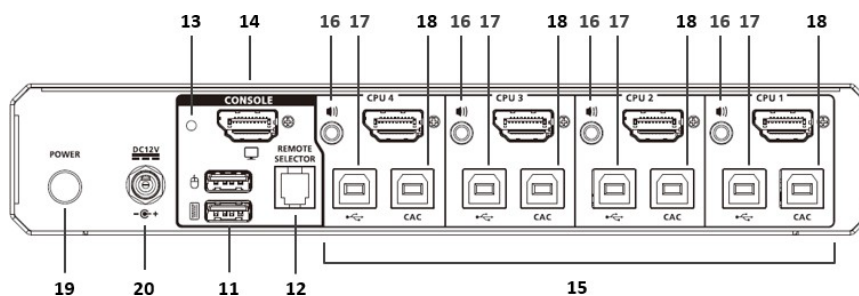
CS1182DPH4C



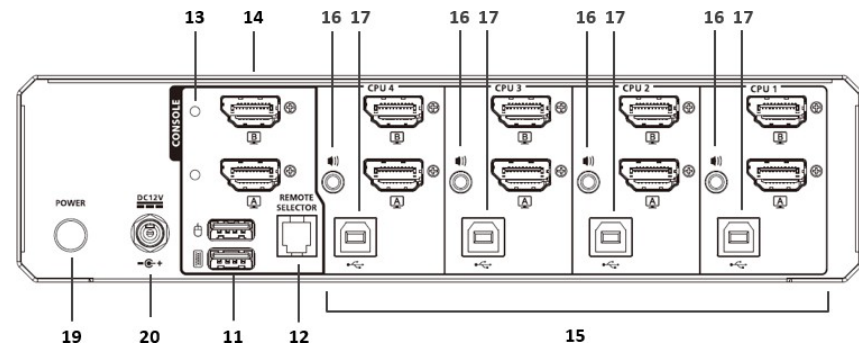
CS1142DPH4



CS1184DPH4C



CS1144DPH4



## 注意:

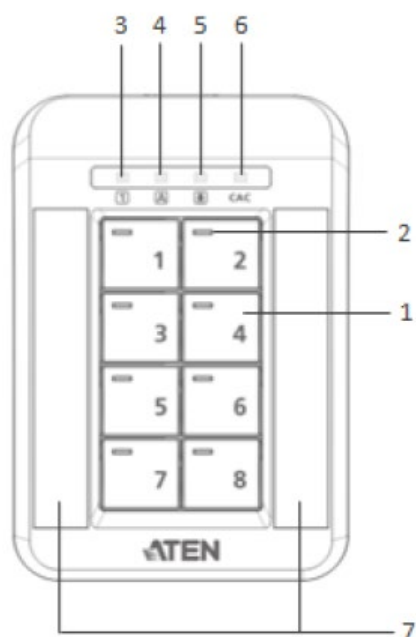
本書では、ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチシリーズがサポートする各ポート数(2/4ポート)、CAC機能(対応/非対応)、ディスプレイ数(シングル/デュアル)を説明するにあたり、代表的機種としてCS1182DPH4C、CS1142DPH4、CS1184DPH4C、CS1144DPH4を例に説明します。

番号	名称	説明
1	ポート選択ボタン	このボタンを押すと、キーボード、マウス、ビデオ、オーディオ、CACリーダーを、このボタンに対応するポートに接続されたコンピューターへと同時に切り替えます。 ※ 個別で各機能だけを切り替える機能は無いためご注意ください。
2	ポート/CAC LED	<p>このLEDはフロントパネルにあり、ポート/CACリーダーの選択または接続状況を示します。</p> <p><b>ポートLED(下段)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 選択(SELECTED) - 対応するポートに接続されているコンピューターでKVMが選択されていると明るい緑色で点灯します。</li> <li>□ オンライン(ONLINE) - 対応するポートにコンピューターが接続されてUSBから給電を検知すると、オレンジ色で点灯します。</li> <li>□ 警告 - ポートの選択時に、許可されていないUSB HID入力デバイスがコンソールUSBキーボードポートまたはマウスポートに接続されていると点滅します。</li> </ul> <p><b>CAC LED(上段、CAC対応モデルのみ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 選択(SELECTED) - CAC機能が有効で、対応するポートに接続されているコンピューターでCACが選択されていると明るい緑色で点灯します。</li> <li>□ オンライン(ONLINE) - 対応するポートに接続されているコンピューターにUSB CACリーダーケーブルが接続されておりCAC機能が有効になっていると、オレンジ色で点灯します。</li> <li>□ なし - ケーブルが接続されていないかCACが無効の場合、消灯します。</li> <li>□ 警告 - 対応するポートの選択時に、許可されていないUSBスマートカード/CACリーダーが接続されていると点滅します。</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選択したコンピューターのポートLEDの色は、識別性・利便性向上のため、権限を持つ管理者だけが変更可能です(デフォルトは明るい緑色です)。詳細については、管理者ガイドを参照してください。</li> <li>2. ポート選択ボタンを3秒以上押すことで、そのポートにおけるCAC機能を有効・無効に切り替えることができます(トグル動作)。詳細については、本書の「操作」セクションを参照してください。</li> <li>3. 本体開封によるハッキングや起動時の起動テスト失敗(プッシュボタンの誤操作などを除く)が検出されると、フロントパネルにあるすべてのLED(電源LEDを除く)が連続して点滅します。この場合は、主電源をoffにして、ケーブルを接触不良がないか挿抜して確認してから再度起動させてください。詳細については、「シャーン侵入検出」のセクションを参照してください。</li> <li>4. ポート/CAC LEDは、ユニバーサルセキュアKVMにおけるセルフテストの状態も示します。詳細については、「操作」セクションを参照してください。</li> </ol>

3	リセットボタン	<p>このボタンを押すと、ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチがリセットされます。</p> <p><b>注意:</b> リセットボタンを5秒以上押すと、キーボードとマウスのデータが完全に消去されます。また同時にKVMスイッチは再起動してセルフテストを実行します。セルフテストが成功すると、選択ポートはポート1に切り替わり、各ポートのCAC機能は工場出荷時の設定(有効)にリセットされます。</p> <p>出荷設定に戻した後にモニターでビデオを出力できない場合は、本体の電源をoffにしてケーブルの接触不良やゆるみがないか抜き差ししてご確認ください。確認した後はシステムの電源をオンにして正しく表示できるかご確認ください。</p>
4	オーディオポート	<p>スピーカーケーブルを接続します。</p> <p><b>注意:</b>許可されるのは標準のアナログスピーカー接続のみです。マイクなどは接続してもご利用いただけません。</p>
5	USBスマートカード/ CACリーダーポート (CAC対応モデルのみ)	<p>このポートに接続できるのは、セキュリティ認証用のUSBデバイス(例:スマートカードとCACリーダー)のみです。</p> <p><b>注意:</b>USB認証デバイスフィルターは、権限のある管理者が、信頼されたデバイス(例:USBトークン、USB生体認証リーダー)に対して設定を行うことができます。詳細は管理者ガイドを参照してください。</p>
6	Num LockキーLED (モードプッシュボタン)	<p>キーボードのNum Lock機能がオンになっていると、緑色で点灯します。</p> <p><b>注意:</b>キーボードのNum Lock LEDは、PCのセキュリティ要件の理由で無効になる場合があります。</p>
7	Caps LockキーLED	<p>キーボードのCaps Lock機能がオンになっていると、緑色で点灯します。</p> <p><b>注意:</b>キーボードのCaps Lock LEDは、PCのセキュリティ要件の理由で無効になる場合があります。</p>
8	Scroll LockキーLED	<p>キーボードのScroll Lock機能がオンになっていると、緑色で点灯します。</p> <p><b>注意:</b>キーボードのScroll Lock LEDは、PCのセキュリティ要件の理由で無効になる場合があります。</p>
9	電源LED	KVMスイッチ本体の電源が入ると、緑色で点灯します。
10	ポートネーム用ラベル 貼り付け位置	ポートネームを同梱のラベルに記入し、この部分に貼ることで、ポートの識別が容易に行えます。

11	USBコンソールポート	<p>USBキーボードとマウスを接続します。USBコンソールのキーボードポート(下部ポート)とマウスポート(上部ポート)は、標準USBキーボード/マウス、USBハブ経由の標準USBキーボード/マウスをサポートします。</p> <p><b>注意:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. キーボードをマウスポートに接続したり、マウスをキーボードポートに接続しても動作するよう設計されていますがセキュリティの観点から正しい接続状態を認識しやすいよう、キーボードとマウスをそれぞれのUSBポートに接続することを推奨します。同様に、無線傍受対策としてワイヤレスキーボードやワイヤレスマウスを接続しないことを推奨します。</li> <li>2. ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチの厳格なセキュリティ基準とポリシーにより、USBハブやUSBコンポジットデバイスを内蔵したキーボード/マウスは、接続しても操作できないように通信遮断される場合があります。そのため、(HID)キーボード/マウスとだけ認識される入力デバイスをご用意ください。</li> <li>3. セキュリティポリシーにより、キーボードのマルチメディアキーは機能しません。キーを押してもPC側へ送信しません。</li> <li>4. キーボードのNum Lock、Caps Lock、Scroll Lockの各LEDは、セキュリティポリシーにより点灯しなくなります。KVM本体またはPC側のソフトウェア、または別売りのリモコンのLED表示などをご確認ください。</li> <li>5. USB HIDデバイスフィルタは、権限のある管理者が、信頼できるデバイスに対して設定を行うことができます(特定のブロック対象デバイスを設定できるのはUSBコンソールのマウスポートのみです)。詳細は管理者ガイドを参照してください。</li> </ol>
12	有線リモコン用ポート	有線リモコンのケーブルを接続します(有線リモコンは別売となります)。
13	ビデオLED	<p>KVM本体からビデオ信号が出力されていると、このLEDが緑色で点灯します。許可されていないモニターが接続されると、LEDが点滅します。</p> <p><b>注意:</b>デュアルディスプレイ対応モデルには、コンソールビデオ接続それぞれに対してビデオLEDが付属しています。</p>
14	コンソールモニターポート	<p>コンソールモニターのケーブルを接続します。</p> <p><b>注意:</b>デュアルディスプレイ対応モデルには、コンソールモニターポートが2つあります。</p>
15	KVMポートセクション	コンピューターに接続されているKVMケーブルを差し込みます。
16	KVMオーディオポート	<p>コンピューターに接続されているオーディオケーブルを差し込みます。</p> <p><b>注意:</b>スピーカーのみ接続してご利用ください。マイクまたはライン入力オーディオデバイスの使用は固く禁じられています。</p>
17	KVM USBポート	コンピューターのキーボード/マウスに接続されているUSBケーブルを差し込みます。
18	KVM USBスマートカード/ CACリーダーポート	コンピューターのUSBスマートカード/CACリーダーに接続するUSBケーブルを差し込みます。
19	電源プッシュボタン	KVMスイッチ本体の電源をオンまたはオフにします。
20	電源ジャック	電源アダプターのケーブル部分を接続します。

## フロントパネル(ATEN有線リモコン)



番号	名称	説明
1	ポート選択ボタン	<p>このボタンを押すと、キーボード、マウス、ビデオ、オーディオ、CACリーダーを、このボタンに対応するポートに接続されたコンピューターへと同時に切り替えます。</p> <p><b>注意:</b> 接続先が2ポートモデルの場合は1～2のボタンのみが有効になり、4ポートモデルの場合は1～4のボタンのみが有効になります。使用しないボタンに任意の機能を登録する機能は無しとなります。</p>
2	ポートLED	<p>各ブッシュボタンのポートLEDは左上にあり、ポートの選択状況と接続ステータスを示します。</p> <p><b>ポートLED</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 選択 (SELECTED) - 対応するポートに接続されているコンピューターでKVMが選択されていると、明るい緑色で点灯します。</li> <li><input type="checkbox"/> オンライン (ONLINE) - 対応するポートにコンピューターが接続され、PCからUSBの給電を検知するとオレンジ色で点灯します。</li> <li><input type="checkbox"/> 警告 - このポートの選択時に、許可されていないUSB HIDデバイスがコンソールUSBキーボードポートまたはマウスポートに接続されていると、点滅します。</li> </ul>
3	Num Lockキー LED (モードプッシュボタン)	<p>Num Lock機能がオンになっていると、緑色で点灯します。</p> <p><b>注意:</b> キーボードのNum Lock LEDは、セキュリティ要件の理由で無効になります。</p>
4	Caps Lockキー LED	<p>Caps Lock機能がオンになっていると、緑色で点灯します。</p> <p><b>注意:</b> キーボードのCaps Lock LEDは、セキュリティ要件の理由で無効になります。</p>

5	Scroll Lockキー LED	<p>Scroll Lock機能がオンになっていると、緑色で点灯します。</p> <p><b>注意:</b> キーボードのScroll Lock LEDは、セキュリティ要件の理由で無効になります。</p>
6	CAC LED	<p>CAC LEDは上部バー(パネル上)の右端にあり、CACリーダーの選択状態を示します。</p> <p><b>CAC LED(CAC対応モデルのみ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 選択/オンライン(SELECTED/ONLINE) – CAC 機能が有効で、対応するポートに接続されているコンピューターにUSB CACリーダーのケーブルが接続されており、CACを選択していると、明るい緑色で点灯します。</li> <li>□ なし – ケーブルが接続されていないか、CACが無効である場合は、消灯します。</li> <li>□ 警告 – 対応するポートの選択時に、許可されていないUSBスマートカード/CACリーダーが接続されていると、点滅します。</li> </ul> <p><b>注意:</b> ハッキングなど侵入が検出された場合、有線リモコンのすべてのパネルLEDが連続して点滅します。詳細については、「侵入検知」のセクションを参照してください。</p>
7	ポートネーム用ラベル 貼り付け位置	<p>同梱のラベルに記入し、透明シートで覆ったものをこれら2カ所のエリアに貼り付けることで、接続しているPCの識別が容易に行えます。</p>

## 第2章

# ハードウェアの設定

### セットアップの前に

#### 注意

改ざん防止ラベルが意図的に欠損・剥離されているのを確認した場合は、製品の使用を中止しセキュリティ責任者に報告または、製品購入元にご相談ください。

ユニバーサルセキュアKVM スイッチのすべてのケーブルを外し、電源ケーブルだけを接続し起動させてもフロントパネルにあるすべてのLED（電源を除く）が継続的に点滅する場合や、すべての有線リモコン（RPS）LED が点滅する場合、またはケースが変形・破損などしていると思われる場合は、本製品のセキュリティ保護機能が作動し、KVMの全機能が恒久的に停止した可能性があります。

ユニバーサルセキュアKVMスイッチと有線リモコンには電源off時でも動作する、常時稼働型侵入検知機能によるセキュリティ対策が施されています。ケースを開けたり、パスワード入力失敗が許容回数を超えたり、本体改ざんを試みようとするような操作を検知すると、KVMスイッチ本体および有線リモコンが恒久的に使用不能になります。またこの場合による使用不可に対しての修理保証が無効になりますためご注意ください。



1234567812345678

改ざん防止ラベル

### 改ざん防止・検知

1. ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチとオプションの有線リモコンには、改ざん防止ラベルが貼られており、KVMスイッチ/有線リモコンのケースへの物理的なハッキングがあったか視覚的に示します。このラベルが欠損・剥離している、または所定の位置からずれている場合は、製品の使用を中止しセキュリティ責任者へ報告し、ATEN販売店にお問い合わせください。
2. ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチおよび有線リモコンには、常時稼働型シャース侵入検出機能によるセキュリティ対策が施されています。
  - KVMスイッチに対して物理的なハッキングが検出されると、有線リモコンが接続されていないKVMスイッチは恒久的に無効化され、フロントパネルにあるすべてのLED（電源LEDを除く）が連続して点滅します。
  - ユニバーサルセキュアKVMスイッチに接続して使用している有線リモコンにも物理的なハッキングを侵入を検出した場合にも、リモコンとKVMスイッチの両方が永続的に無効となり、リモコン上のすべてのLEDとKVMスイッチのフロントパネルにあるすべてのLED（電源LEDを除く）が連続して点滅します。KVMスイッチまたはリモコンのケースが破損しているか、すべてのLEDが継続的に点滅している場合は、使用を中止し、接続機器を直に取り外してセキュリティ担当者に報告し、ATEN販売店にご相談ください。
3. KVMスイッチまたはリモコンのケースを開こうとすると、本体侵入検出機能による本体無効化のセキュリティ機能が有効になり、恒久的に動作不能となります。また、このセキュリティ機能が発動された場合、修理保証は無効になりますためご注意ください。
4. ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチは、本体機能のアップグレード、各キーボードやPCとの組み合わせにて発生した相性問題に対してのソリューションに対応していません。
5. ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチおよびATEN有線リモコンには、交換不可能なバッテリーが内蔵されています。バッテリーを交換したり、KVMスイッチやリモコンのケースを開けたりしないでください。



## 必ず正規の周辺機器を使用してください。

1. セキュリティー対策として、ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチはHIDデバイスとだけ認識されるUSBデバイス（またはポインティングデバイス）のみを動作対象として設計しています。ワイヤレスキーボードやワイヤレスマウス、USBハブ搭載のキーボード・マウス、および非HID機能を搭載したコンポジットデバイスはKVMスイッチに接続しないでください。KVM本体に接続する前には別のPCに接続し、デバイスマネージャなどで接続したいデバイスがどのようなものかをご確認いただいてから実際に接続されることをお勧めします。
2. 管理者によって接続機器の許可設定をしているKVMスイッチでは、許可されていないキーボードが接続された場合、キーボードは機能しません。また、キー入力もPCへは伝送されません。
3. 同様に許可されていないマウスが接続されている場合、マウスは機能しません。また、カーソルの動きも画面に表示されません。
4. セキュリティーのため、USBコンソールのキーボード/マウスポートは、デフォルトで、標準USBキーボード/マウスのみをサポートしています。他のUSBデバイスをUSBコンソールのキーボード/マウスポートに接続しないでください。許可されていないUSBデバイスや不正なUSBデバイスは接続した場合、利用できないことをLEDでお知らせ表示します。管理設定については管理者ガイドを参照してください。
5. セキュリティーポリシーにより、キーボードのNum Lock LED、Caps Lock LED、Scroll Lock LEDはいずれも無効になります。
6. セキュリティーポリシーにより、キーボードに実装されている特定用途の専用キー(F13キーなど)やマルチメディアキーは無効になります。
7. セキュリティーポリシーにより、ユニバーサルセキュアKVMスイッチはマイクなど音声入力をサポートしていません。オーディオ出力ポートに単体のマイクやヘッドセットマイクを接続しないでください。PCから出力された音声を聞くためのアナログスピーカーやヘッドホンなどがご利用いただけます。
8. セキュリティーポリシーにより、USB CACポートはデフォルトで、USBスマートカードやCACリーダーなどの承認されたユーザー認証デバイスのみをサポートします。USBメモリやプリンター、スマートフォンなどのUSB機器をUSB CACポートに接続しないでください。許可されていないUSBデバイスや不正なUSBデバイスは拒否されます。管理設定の詳細については、管理者ガイドおよびポート認証ユーティリティガイドを参照してください。
9. セキュリティーポリシーにより、USB CACカードリーダーを必要としないCAC認証デバイスや外部電源を使用する外付けハードディスクなどの周辺機器は使用しないでください。
10. 必ずHDMIなど規格認証されたモニターを使用してください。HDCP非対応のDVIモニターやビデオキャプチャーデバイスなどの接続をしてもご利用いただけません。
11. ワイヤレス接続のビデオエクステンダー製品やドッキングステーションをKVMスイッチに接続しないでください。
12. ThunderboltデバイスをユニバーサルセキュアKVMスイッチに接続しないでください。
13. ATEN製の対応リモコン以外の他社製リモコンを接続してもご利用いただけません。

## 安全なセットアップ

1. ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチに接続されているコンピューターに、電波盗聴コンピューター、電気通信機器、フレーム取り込み装置のビデオカード、特殊なオーディオ・プロセッシング・カードなどのデバイスを接続したり、取り付けたりしないでください。
2. 機器の設置に際し重要な情報をp.24に記載しています。作業の前に必ず目を通してください。
3. セットアップを行う前に、システムに接続されているすべてのデバイスの電源がオフになっているか確認してください。コンピューターにキーボード起動機能がついている場合は、ここからも電源ケーブルを抜いてください。
4. ディスプレイに最適な状態で出力できるよう、コンソールモニターを付け替える前にユニバーサルセキュアKVMスイッチとモニターの電源を切ることを推奨します。
5. ユニバーサルセキュアKVMスイッチに接続されたコンピューターの電源は、必ず、デバイスへのすべての接続（ビデオ、USB、オーディオ）が確立されてからオンにしてください。

## **安全な運用管理**

ユニバーサルセキュアKVMスイッチ設定およびイベントログ監査機能については、管理者ガイドを参照してください。

## 卓上設置

ユニバーサルセキュアKVMスイッチの本体は頑丈なメタルケースで製造されているため安定性に優れ、本体をデスクトップに積み重ねて置くことができます。本体は、その重量と付属ケーブルの重量を安全に支えることができる水平な場所であれば、どのような場所にも設置することができます。表面に汚れがなく、排気口をふさいだりKVMスイッチの通常の動作を妨げたりするような物がないか確認してください。

## マウントキット

19インチサーバーラック用マウント金具は、別途購入する必要があります。詳細、当社のウェブサイトをご覧ください。  
<https://www.aten.com/global/en/products/kvm/secure-kvm-switches/>

## セットアップ

ユニバーサルセキュアKVMスイッチのシステムのセットアップを行うには、p.19の接続図(図の番号は以下の手順に対応)を参照し、次の手順に従って作業を行ってください。

1. USBキーボードおよびUSBマウスを、本体リアパネルにあるUSBコンソールポートに接続します(コンソールUSBキーボード/マウスポートは、HIDデバイスのみ内蔵するUSBキーボード/マウスとのみ互換性があります)。

### 注意:

1. キーボードをマウスポートに接続したり、マウスをキーボードポートに接続しても動作するよう設計されていますがセキュリティの観点から正しい接続状態を認識しやすいよう、キーボードとマウスをそれぞれのUSBポートに接続することを推奨します。
2. 同様に、無線傍受対策としてワイヤレスキーボードやワイヤレスマウスを接続しないことを推奨します。
3. ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチの厳格なセキュリティ基準とポリシーにより、USBハブやUSBコンボジットデバイスを内蔵したキーボード/マウスは、接続しても操作できないように通信遮断される場合があります。そのため、(HID)キーボード/マウスとだけ認識される入力デバイスをご用意ください。
4. KVMスイッチの電源を入れると、キーボードやマウスとの接続を拒否した場合、キーボードやマウスは操作できなくなります(マウスカーソルがフリーズしたり、コンピューター上でキー入力が反応しなくなったりします)。この場合はKVM本体の電源をoffにしてから、対応するキーボード・マウスに交換してから電源をonにしてご利用ください。

2. コンソールモニターを本体のリアパネルにあるコンソールビデオポートに差し込み、モニターに電源を入れます。

### 注意:

1. ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチの電源をオンして起動し、KVM本体からの映像信号が出力されるとビデオLEDが緑色に点灯します。許可されていないモニターが接続されると、ビデオLEDが点滅します。
2. ディスプレイに最適な状態で出力できるよう、液晶ディスプレイを変更する前にユニバーサルセキュアKVMスイッチとモニターの電源を切ることを推奨します。
3. ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチの電源をオンにすると、接続されたモニターがフィルタリングされます。許可されていないモニターは拒否されます(このとき、ビデオLEDが点滅します)。目視で確認する方法の詳細については、「LED表示」を参照してください。

3. スピーカーを、本体のフロントパネルにあるコンソールスピーカージャックに接続します。

**注意:**

スピーカー接続のみが許可されます。マイクまたはライン入力オーディオは接続しないでください。

4. シングルディスプレイ対応モデルの場合

PCとKVMスイッチを接続するにはまず、別売のUSBケーブルとHDMI/DisplayPortケーブルを必要な本数分ご用意ください。

PC側のビデオコネクタを、KVMスイッチのCPUポート部にある空いているビデオポートに接続してください。そして同様にUSBケーブルを使って同じポート番号のUSBコネクタとPCを接続します。

**デュアルディスプレイ対応モデルの場合**

シングルディスプレイと同様、USBケーブルとHDMI/DisplayPortケーブルを必要な本数分ご用意ください。

まず、PCのプライマリビデオ出力を、KVMスイッチにある任意のCPUポート側のビデオポートAに接続してください。

次に、セカンダリビデオ出力を、同じCPUポート部のビデオポートBと接続します。

最後に、USBケーブルを使って同じCPUポートのUSBコネクタとPCを接続します。

**注意:**

1. 配線はケーブルが多くなるほど間違った組み合わせで接続してしまうことがあります。そのため、ポート1またはポート4から順番に隣のポートへと配線をするをお勧めします。
2. 特定のPCでCACリーダー機能を無効にする場合はソフトウェア設定で停止するのではなく、USB CACポートにUSBケーブルを接続しないことを推奨します。

5. (オプション) アナログ音声出力を使用する場合は、3.5mmスピーカーケーブルをご用意の上、PCのスピーカー出力とKVMの各ポートに接続します

**注意:**

1. 2つ目のビデオコネクタが、1つ目のビデオコネクタと同じKVMポートセクション(すべてポート1、すべてポート2など)に接続されているか確認してください。各ポートには適切なアイコンが付いています。
2. セットアップする各コンピューターに対して手順4~5を繰り返してください。
3. デュアルディスプレイでセットアップする場合、現場での配線を容易にするため、すべてのプライマリビデオコネクタをビデオポートBに接続し、セカンダリビデオコネクタをビデオポートAに接続することも可能です。コンソールのプライマリモニターとセカンダリモニターが同じ方法で接続されているか確認してください。

6. USBスマートカード/CACリーダーを、フロントパネルのコンソールCACポートに差し込みます(オプション)。

**注意:**

1. このポートに接続できるのは、認定済みの適切なUSB認証デバイス(デフォルトではスマートカードおよびCACリーダーなど)のみです。KVMの操作中は、許可されていないUSBデバイスや認定されていないUSBデバイスがフィルタリングされ、拒否されます(選択されているポートのCAC LEDが点滅します)。目視で確認する方法の詳細については、「LED表示」を参照してください。
2. CDF(Configurable Device Filtration)機能は、権限のある管理者のみが操作できます。詳細については管理者ガイドおよびポート認証ユーティリティガイドを参照してください。
3. 選択したコンピューターのアクティブなセッションは、CACカードを取り外すとすぐに終了します。

7. (オプション) 別売のリモコンのケーブルをKVM本体のリモコン専用ポートに差し込みます。

**注意:**

1. リモコンは、ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチの電源をオンにする前にKVMスイッチ本体に接続してください。
2. KVMスイッチの電源投入後にリモコンを接続した場合は認識されません。

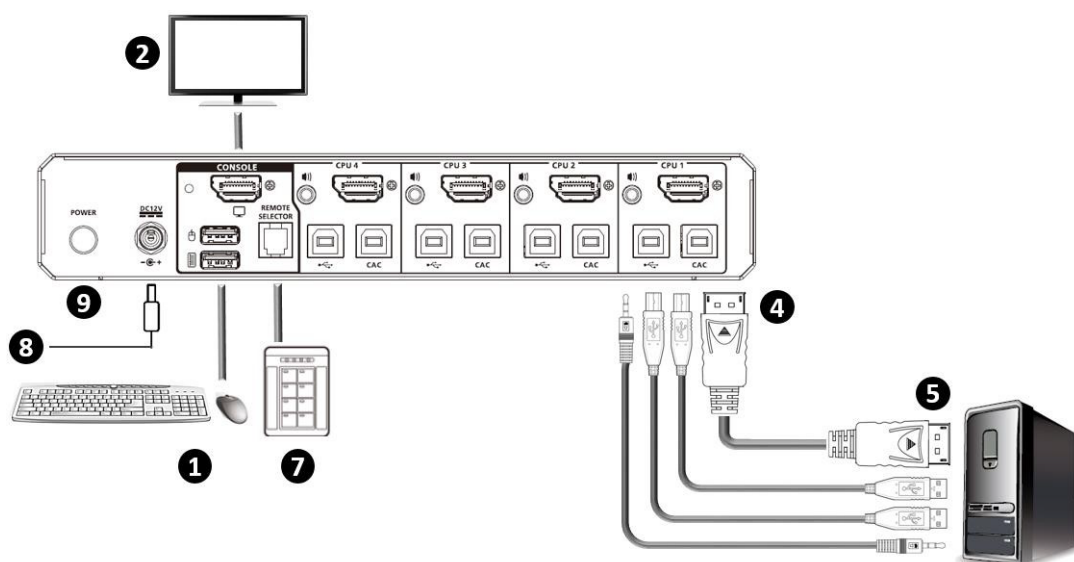
8. 電源ケーブルをATENユニバーサルセキュアKVMスイッチの電源ポートに差し込みます。

**注意:**

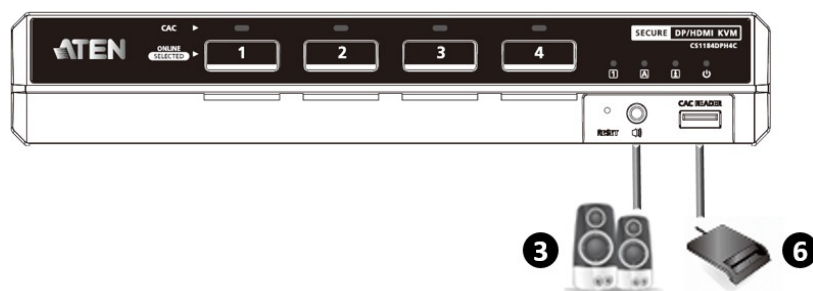
ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチは、電源投入時および電源再投入時にセキュリティチェックを実行します。セルフテストの状態とテスト結果は、フロントパネルのLEDに表示されます。目視で確認する方法の詳細については、「操作」の章およびLED表示のセクションを参照してください。

9. セキュアKVMスイッチの電源を入れ、LEDが点灯することを確認します。セキュアKVMスイッチは正常に起動すると、セルフテストを開始します。

## 接続図 リアパネル



## フロントパネル



## 第3章

# 操作

### 電源の投入

ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチの電源をオン、本体初期化、または再起動すると、KVMスイッチはセルフテストを実行して本体に改ざんがないかの確認とセキュリティ機能をチェックします。

#### セルフテストの実行中に見られる動作

- ユニバーサルセキュアKVMのすべてのポートLED、すべてのCAC LED (CAC対応モデルのみ)、Num Lock LED、Caps Lock LED、Scroll Lock LEDがオンとオフを繰り返します。
- セルフテストが正常に完了すると、KVMの選択はポート1に切り替わります (このときポート1のLEDが緑色で点灯します)。セキュリティ設計にてKVMスイッチの電源をoffにする前に選択していたポートを記憶せず、消去するようになっています。

#### セルフテストに失敗した場合

セルフテストに失敗した場合、ユニバーサルセキュアKVMスイッチは起動準備を完了させず、本体のフロントパネルにおけるLEDの組み合わせによって、障害の潜在的な原因 (ボタンの誤操作やハッキングによる侵害検知など) が示されます。

- ポートLEDとCAC LEDの事前定義された組み合わせで、障害の原因を示します。
- ユニバーサルセキュアKVMのフロントパネルにあるすべてのLED (電源LEDを除く) が連続的に点滅する場合は、KVMの改ざんが検出されたか、セルフテストに失敗したことを意味します (プッシュボタンの誤操作を除く。下記参照)。
- プッシュボタンの誤操作が検出されると、ポートのLED (ポートLEDとCAC LED) の両方が点滅します。

セルフテストに失敗すると、ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチはセキュリティ機能が作動し、起動準備を停止させます。フロントパネルのプッシュボタンを押して反応があることを確認し、KVMスイッチ本体の電源を入れ直してシステムの状態を確認してください。セルフテストのエラーが解決しない場合は、直ちにKVMスイッチの使用を中止し、お使いのシステムから取り外した上でセキュリティ責任者へ報告または、ATEN販売店にお問い合わせください。

ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチの電源を入れて準備ができれば、コンピューターの電源を入れてください。セルフテストに成功するとATENユニバーサルセキュアKVMスイッチはポート1に切り替わります。

ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチは、製品本体の電源投入後、マウスとキーボードの操作情報だけをフィルタリングしてPCへ入力信号だけを送信・操作します。セキュリティのため直接データは転送しないように設計しており、正しい動作となります。そのため、PCからデバイスマネージャにてHIDデバイスを確認しても接続しているキーボードやマウスのベンダー名では表示されず、ATEN製のHIDデバイスと認識されます。

キーボード、マウス、モニター、またはスマートカード/CACリーダーが正常に動作しない場合は、適切な周辺機器 (認定された周辺機器や承認された周辺機器) を使用していることを確認してから、ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチの電源を切り、すべてのケーブルを抜き差しし、接続不良やゆるみなどが無いか確認して本体の電源を再投入してください。

## 手動切替

セキュリティを強化するために、他のATEN製KVMスイッチとは異なり、ホットキー操作によるポート切り替えは機能無く、フロントパネルのボタンまたはリモコンでのポート切り替えのみとなります。

ポート選択ボタンを押すと、対応するポートに接続されたコンピューターのKVMを選択します（ポート番号はKVMスイッチ背面に接続された番号と合致します）。ポート切り替えをすると、キーボード、マウス、ビデオ、オーディオ、およびUSB CACリーダーポートは一斉に切り替わります。選択中のポートLEDは明るい緑色で点灯します。（選択ポートの色は設定変更可能）

選択ポートに接続されているPCは、ポートの切替後に周辺機器を認識できませんが、万が一、PCがキーボード、マウス、またはCACリーダーの検出に失敗した場合は、次の操作を行ってください。

- キーボード、マウス、CACリーダーが許可されたデバイスまたは、正常に操作していた時と同じデバイスか確認してください。
- キーボード、マウス、またはCACリーダーに故障していないか他PCと繋げるなどして確認してください。
- USB CACリーダー（USB認証デバイス）の場合は、USB CACケーブルが確実に接続され、CAC機能が有効になっているか確認してください。
- USB CACリーダーポートについては、デバイスが認証されているかどうかを管理者に問い合わせて確認してください。

## ポートIDの番号について

KVMスイッチには接続したPCに識別するためのポート番号が割り当てられています（2ポートモデルの場合は1～2、4ポートモデルの場合は1～4）。ポート番号を確認する場合は、KVMスイッチ本体のリアパネルに記載されています（p.8「リアパネル」参照）。本体設定をする場合や、ポート切り替えをする場合はこの番号を元に選択してください。

## LED表示

ATENユニバーサルセキュアKVMスイッチと有線リモコンには、電源LEDに加えて、ポートLED（ONLINE（オンライン）およびSELECTED（選択））、キーボードロック（Num Lock/Caps Lock/Scroll Lock）LED、およびフロントパネルに内蔵されているCAC LEDがあります。これらのLEDは、ポート/キーボード/CACリーダーの動作状態を示します。

リアパネルにあるビデオLEDは、ビデオ接続の動作状態を示します。これらのLEDは、KVMセキュリティ問題のアラート通知としても機能します。

LED	説明
電源LED (KVMスイッチ)	電源LEDはフロントパネルにあります。KVMスイッチに電源が入っていると、緑色で点灯します。
ビデオLED (KVMスイッチ)	ビデオLEDは、本体リアパネルの各ビデオコネクタの横にあります。 <input type="checkbox"/> KVM本体から映像信号が出力されると、LEDが緑色で点灯します。 <input type="checkbox"/> 接続許可されていないモニターが接続されると、LEDが点滅します。

<p>ポートLED</p> <p>(KVMスイッチ、有線リモコン)</p>	<p>ポートLEDは、KVMスイッチのフロントパネルと有線リモコンの各プッシュボタンの左上にあり、ポートの選択状況などを表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 選択 (SELECTED) - 対応するポートに接続されているコンピューターでKVMが選択されていると、明るい緑色で点灯します。</li> <li>□ オンライン (ONLINE) - 対応するポートにコンピューターが接続されて電源が入っていると、オレンジ色で点灯します。</li> <li>□ 警告 - ポートの選択時に、許可されていないUSB HIDデバイスがコンソールUSBキーボードポートまたはマウスポートに接続されていると、点滅します。</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選択したコンピューターのポートLEDの色は、設定変更権限を持つ管理者のみ変更が可能です(デフォルトは明るい緑色)。詳細については、管理者ガイドを参照してください。</li> <li>2. シャーシ侵入が検出されると、ポートLEDとCAC LEDが点滅します。詳細は「シャーシ侵入検出」セクションを参照してください。</li> <li>3. ユニバーサルセキュアKVMスイッチにあるポートLEDとCAC LEDは、KVMスイッチ本体のセルフテストの状態も示します。詳細については、「操作」セクションを参照してください。</li> </ol>
<p>CAC LED</p> <p>(KVMスイッチ、有線リモコン)</p> <p>※CAC対応モデルのみ</p>	<p>CAC LEDは、KVMスイッチ本体ではフロントパネルに、また有線リモコンではパネルの上部バーの右端に、それぞれ設けられています。このLEDはいずれも、CACリーダーの選択状況や接続状況を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 選択 (SELECTED) - CAC機能が有効で、対応するポートに接続されているコンピューターでCACが選択されている場合、明るい緑色で点灯します。</li> <li>□ オンライン (ONLINE) - 対応するポートに接続されているコンピューターにUSB CACリーダーのケーブルが接続されており、CAC機能が有効になっていると、オレンジ色で点灯します。</li> <li>□ なし - ケーブルが接続されていないか、CACが無効であると、消灯します。</li> <li>□ 警告 - 対応するポートが選択されている場合に、非認定のUSBスマートカード/CACリーダーが接続されると、点滅します。</li> </ul> <p><b>注意:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各ポートのCAC機能は、KVMスイッチ本体のポート選択ボタンを3秒以上押すことで有効・無効を切り替えられます(トグル動作)。詳細については、本書の「操作」セクションを参照してください。</li> <li>2. シャーシ侵入が検出されると、ポートLEDとCAC LEDが点滅します。詳細は「シャーシ侵入検出」セクションを参照してください。</li> </ol>
<p>Num LockキーLED</p> <p>(KVMスイッチ、有線リモコン)</p>	<p>Num Lock機能がオンになっていると、緑色で点灯します。</p>
<p>Caps LockLED</p> <p>(KVMスイッチ、有線リモコン)</p>	<p>Caps Lock機能がオンになっていると、緑色で点灯します。</p>
<p>Scroll LockLED</p> <p>(KVMスイッチ、有線リモコン)</p>	<p>Scroll Lock機能がオンになっていると、緑色で点灯します。</p>



## 侵入検知機能

セキュアKVMは、USB・オーディオインターフェース等からの不正な信号検知、または筐体の開封や強い物理的衝撃など、セキュリティ侵入検知を検出した場合、KVMへ接続されているPCへの不正アクセスを防止するため、内部のセキュリティ保護機構を作動させます。この機構が作動すると、本製品は安全確保のためKVMの全機能を恒久的に停止し、以後使用できなくなります。この状態に移行した製品は、ユーザーによるKVMの修理や復旧はできず、また、本機構の作動後は、製品保証および修理サポートの対象外となります。

侵入検知保護機能は電源OFFでも作動しています。すべてのケーブルを取り外し、電源ケーブルを接続しただけの状態でも起動してもフロントパネルLED（電源LEDを除く）がすべて点滅し続けるまたは、有線リモコン（RPS）のLEDがすべて点滅する場合、またはケースが破損を目視された場合は、本体破壊または、侵入対策として本体がKVMの全機能を恒久停止しています。本製品の使用を中止しセキュリティ責任者へ報告し、予備のKVMスイッチがあれば交換または、ATEN販売店にご相談ください。

## スマートカードとCACリーダー（CAC対応モデルのみ）

各ポートのUSBスマートカード/CACリーダー機能は、有効または無効に設定できます（デフォルトで有効）。KVMスイッチのポート選択ボタンを3秒以上押してから指を離すと、そのポートのCACリーダー機能を有効または無効にします（トグル動作）。CAC LEDは、CACリーダーの動作状態を示します。

なお、特定のPCでCACリーダー機能を無効にする場合は、この操作による無効化ではなく、取り付け時にUSB CACケーブルを接続しないことを推奨します。

# 付録

## 安全に関する注意事項

- 本製品は、屋内での使用に限ります。
- 製品パッケージに同梱のすべてのドキュメントに目を通してください。また、ドキュメント類は、後で見返せるようにすべて保存してください。
- デバイスに記載されている警告や指示に従ってください。
- デバイスを不安定な面（ワゴンカート、簡易スタンド、折り畳みテーブルなど）に置かないでください。デバイスが落下すると、深刻な損傷が生じます。
- デバイスを水の近くで使用しないでください。
- デバイスを冷却装置や加熱機器の近く、またはその上に置かないでください。
- 排熱機構のないデバイスを、組み込みエンクロージャーに置かないでください。
- デバイスにいかなる種類の液体もこぼさないでください。
- 本体のお手入れの際には、デバイスのプラグを壁のコンセントから抜いてください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。お手入れには、湿らせて固く絞った布を使用してください。
- デバイスは、マーキングラベルに示されたタイプの電源で動作させる必要があります。利用可能な電源の種類がご不明な場合は、販売店もしくは最寄りの電力会社にお問い合わせください。
- システムへの損傷を避けるために、すべてのデバイスを適切に接地することが重要です。
- 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。電源コードやケーブルを踏んだり、これらにつまずいたりしないよう、配線してください。
- 映像・ネットワーク・電源用のケーブルは、丁寧に取り扱いってください。ケーブルの上には何も置かないでください。
- 本体の端子に物を押し込まないでください。危険な電圧ポイントへの接触や、部品のショート、また、火災や電氣的な衝撃の危険性があります。
- 装置をご自身で修理せず、ご不明な点がございましたら技術サポートまでご相談ください。保守については、適格な保守担当者にお問い合わせください。
- 下記の現象が発生した場合、デバイスのプラグを壁のコンセントから抜いて、技術サポートに修理を依頼してください。
  - ・ 電源コードやプラグが損傷したり擦り切れたりしている。
  - ・ デバイスに液体がこぼれた。
  - ・ デバイスが雨や水に濡れた。
  - ・ デバイスが落下した、またはキャビネットが破損している。
  - ・ デバイスの動作に異変が見られる。（修理が必要です）

- ・ 製品マニュアルに従って操作しているにもかかわらず、正常に動作しない。
- 修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、必ず製品マニュアルに従って操作してください。マニュアルに記載されていない方法で調整を行うと、修理資格のある技術者による広範な作業を必要とするおそれがあります。
- 本製品は、米国電気工事規程第645条およびNFPA75Iに準拠した情報技術室への設置に適しています。

注意:絶対にバッテリーを交換したり、製品本体のケースを開けたりしないでください。開梱すると本製品のセキュリティ保護機能が作動し、KVMの全機能が恒久的に停止します。

\*注記:すべてのデバイスに通気用のスロットや開口部が設けられているわけではありません。

## 技術サポート

## インターナショナル

- トラブルシューティングとマニュアルを含むオンラインテクニカルサポート: <http://eservice.aten.com>
- 電話サポートについては、p.iii「電話によるサポート」を参照してください。

## 北米

Eメールサポート		<a href="mailto:support@aten-usa.com">support@aten-usa.com</a>
オンラインテクニカルサポート	ドキュメント ソフトウェア更新 トラブルシューティング	<a href="https://eservice.aten.com/eServiceCx/supportIndex.do?lang=en_US">https://eservice.aten.com/eServiceCx/supportIndex.do?lang=en_US</a>
電話によるサポート		1-888-999-ATEN ext 4988

お問い合わせいただく際には、あらかじめ以下の情報をご用意ください。

- 製品型番、シリアル番号、購入日。
- オペレーティングシステム、リビジョン・レベル、拡張カード、およびソフトウェアを含むコンピューター構成。
- エラー発生時に表示されるエラーメッセージ。
- エラーに至るまでの操作の順序。
- 他にも役立つと思われる情報。

## 限定保証

販売元は、本製品や付属ディスク、または本資料の使用に関して、明示・黙示・法定を問わず、一切保証しません。特に、本資料の品質、性能、商品性、または特定の目的への適合性については責任を負いません。

また、販売元は、本製品または本資料を改訂・更新する権利を有しますが、その内容をユーザー（個人・団体を問わず）に通知する義務はありません。詳細については販売元にお問い合わせください。

## 仕様

ATEN DP/HDMI シングルディスプレイ ユニバーサル セキュアKVM (CAC対応およびCAC非対応モデル)

機能			CS1182DPH4C	CS1182DPH4	CS1184DPH4C	CS1184DPH4
コンピューター 接続	ダイレクト		2	2	4	4
	最大		2	2	4	4
コンソール接続			1 (ダイレクト)		1 (ダイレクト)	
ポート選択			プッシュボタン、有線リモコン		プッシュボタン、有線リモコン	
コネクタ	コンソールポート	キーボード	USB Type-A メス × 1		USB Type-A メス × 1	
		ビデオ	DisplayPort/HDMI メス × 1		DisplayPort/HDMI メス × 1	
		マウス	USB Type-A メス × 1		USB Type-A メス × 1	
		スピーカー	ミニステレオジャック メス × 1		ミニステレオジャック メス × 1	
		マイク	N/A		N/A	
		CAC	USB A メス × 1	N/A	USB A メス × 1	N/A
	KVMポート	キーボード/ マウス	USB Type-B メス × 2		USB Type-B メス × 4	
		ビデオ	DisplayPort/HDMI メス × 2		DisplayPort/HDMI メス × 4	
		CAC	USB Type-B メス × 2	N/A	USB Type-B メス × 4	N/A
		スピーカー	ミニステレオジャック メス × 2		ミニステレオジャック メス × 4	
		マイク	N/A		N/A	
		電源	DC電源ジャック × 1		DC電源ジャック × 1	
		有線リモコン	RJ-11 × 1		RJ-11 × 1	
スイッチ	ポート		プッシュボタン × 2		プッシュボタン × 4	
	リセット		ピンホール型スイッチ × 1		ピンホール型スイッチ × 1	
	電源		プッシュボタン × 1		プッシュボタン × 1	
LED	選択済み/オンライン		2 (Green/Orange)		4 (Green/Orange)	
	CAC有効		2 (Green)	N/A	4 (Green)	N/A
	電源		1 (Green)		1 (Green)	
	キーロックLED		3 (Green, Num Lock & Caps Lock & Scroll Lock)		3 (Green, Num Lock & Caps Lock & Scroll Lock)	
	コンソールビデオ		1 (Green、リアパネル)		1 (Green、リアパネル)	
エミュレーション	キーボード/マウス		USB		USB	
ビデオ			5120 × 2880 @ 60Hz		5120 × 2880 @ 60Hz	
ケース			メタル		メタル	

**ATEN DP/HDMI デュアルディスプレイ ユニバーサル セキュアKVM(CAC対応およびCAC非対応モデル)**

機能			CS1142DPH4C	CS1142DPH4	CS1144DPH4C	CS1144DPH4
コンピューター	ダイレクト		2	2	4	4
接続	最大		2	2	4	4
コンソール接続			1 (ダイレクト)		1 (ダイレクト)	
ポート選択			プッシュボタン、有線リモコン		プッシュボタン、有線リモコン	
コネクタ	コンソールポート	キーボード	USB Type-A メス × 1		USB Type-A メス × 1	
		ビデオ	DisplayPort/HDMI メス × 2		DisplayPort/HDMI メス × 2	
		マウス	USB Type-A メス × 1		USB Type-A メス × 1	
		スピーカー	ミニステレオジャック メス × 1		ミニステレオジャック メス × 1	
		マイク	N/A		N/A	
		CAC	USB A メス × 1	N/A	USB A メス × 1	N/A
	KVMポート	キーボード/ マウス	USB Type-B メス × 2		USB Type-B メス × 4	
		ビデオ	DisplayPort/HDMI メス × 4		DisplayPort/HDMI メス × 8	
		CAC	USB Type-B メス × 2	N/A	USB Type-B メス × 4	N/A
		スピーカー	ミニステレオジャック メス × 2		ミニステレオジャック メス × 4	
		マイク	N/A		N/A	
		電源	DC電源ジャック × 1		DC電源ジャック × 1	
		有線リモコン	RJ-11 × 1		RJ-11 × 1	
スイッチ	ポート		プッシュボタン × 2		プッシュボタン × 4	
	リセット		ピンホール型スイッチ × 1		ピンホール型スイッチ × 1	
	電源		プッシュボタン × 1		プッシュボタン × 1	
LED	選択済み/オンライン		2 (Green/Orange)		4 (Green/Orange)	
	CAC有効		2 (Green)	N/A	4 (Green)	N/A
	電源		1 (Green)		1 (Green)	
	キーロックLED		3 (Green、Num Lock & Caps Lock & Scroll Lock)		3 (Green、Num Lock & Caps Lock & Scroll Lock)	
	コンソールビデオ		2 (Green、リアパネル)		2 (Green、リアパネル)	
エミュレーション	キーボード/マウス		USB		USB	
ビデオ			5120 × 2880 @ 60Hz		5120 × 2880 @ 60Hz	
ケース			メタル		メタル	