

# 4ポート／8ポートKVMスイッチ 取扱説明書

THE-KVM-SW04

THE-KVM-SW08

マニュアルはよく読み、保管してください。  
製品を使用する前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。  
このマニュアルは、いつでも参照できるように、手近な所に保管してください。

## 重要なお知らせ

- ・ 本書の内容の一部、または全部を無断で転載、複写することは固くお断わりします。
- ・ 本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
- ・ 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。
- ・ 本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いません。  
なお、保証と責任については保証書裏面の「保証規定」をお読みください。

## 装置の信頼性について

ご購入いただきました装置は、一般事務用を意図して設計・製作されています。生命、財産に著しく影響のある高信頼性を要求される用途への使用は意図されていませんし、保証もされていません。このような高信頼性を要求される用途へは使用しないでください。高信頼性を必要とする場合には別システムが必要です。弊社営業部門にご相談ください。

一般事務用装置が不適當な、高信頼性を必要とする用途例

- ・ 化学プラント制御・医療機器制御・緊急連絡制御など

## 規制・対策などについて

### ・ 電波障害自主規制について

本装置は、クラスA情報技術装置です。本装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

### ・ 電源の瞬時電圧低下対策について

本装置は、落雷などによる電圧の瞬時電圧低下に対して不具合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお勧めします。

## ▪ 雑音耐力について

この装置の外來電磁波に対する耐力は、国際電気標準会議規格IEC61000-4-3「放射無線周波電磁界イミュニティ試験のレベル 2 に相当する規定に合致していることを確認しております。

レベル 2 とは対象となる装置に近づけないで使用されている低出力の携帯型トランシーバから受ける程度の電磁環境です。

## ▪ 輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明の場合はお買い求め先にお問い合わせください。

## ▪ 装置の廃棄について

事業者が廃棄する場合、廃棄物管理表（マニフェスト）の発行が義務づけられています。詳しくは、各都道府県産業廃棄物協会にお問い合わせください。廃棄物管理表は（社）全国産業廃棄物連合会に用意されています。個人が廃棄する場合、お買い求め先にご相談いただくか、地方自治体の条例または規則にしたがってください。

---

## 登録商標・商標について

本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

---

## 著作権について

このマニュアルの内容はすべて著作権によって保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で転載することは禁じられています。

Copyright© Hitachi, Ltd. 2012. All rights reserved.

# はじめに

このたびは、弊社KVMスイッチ

(4ポート：THE-KVM-SW04 / 8ポート：THE-KVM-SW08)

をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本製品は、コンソール（1組のディスプレイ、キーボード、マウス）を複数のシステム装置で共有することを可能にします。コンソールを使用するシステム装置の切り替えはSELECTスイッチまたはOSD（On Screen Display）にて行うことができます。

このマニュアルは、本製品の接続・使用方法や取り扱いの注意など、使用するために必要な事柄について記載しています。





特に注記がない場合、8ポートを用いた説明になります。

必要に応じて「8」を「4」に読み替えてください。

## マニュアルの表記

### ・ マークについて

マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

 <b>警告</b>	これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 <b>注意</b>	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
<b>通知</b>	これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。
 <b>制限</b>	人身の安全や装置の重大な損害と直接関係しない注意書きを示します。
 <b>補足</b>	装置を活用するためのアドバイスを示します。

—MEMO—

---

# 安全にお使いいただくために

安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全警告記号と「警告」、「注意」および「通知」という見出し語を組み合わせたものです。



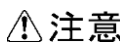
これは、安全警告記号です。

人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。起こりうる傷害または死を回避するために、このシンボルのあとに続く安全に関するメッセージにしたがってください。



**警告**

これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。



**注意**

これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。

## 通知

これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。



### 【表記例1】感電注意

△の図記号は注意していただきたいことを示し、△の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



### 【表記例2】分解禁止

⊘の図記号は行ってはいけないことを示し、⊘の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。なお、⊘の中に絵がないものは一般的な禁止事項を示します。



### 【表記例3】電源プラグをコンセントから抜け

●の図記号は行っていただきたいことを示し、●の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。なお、●は一般的に行っていただきたい事項を示します。

## 安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

- ・操作は、このマニュアル内の指示、手順にしたがって行ってください。
- ・装置やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。

これを怠ると、人身上の傷害やシステムを含む財産の損害を引き起こすおそれがあります

## 操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。装置について何か問題がある場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

## 自分自身でもご注意を

装置やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作にあたっては、指示にしたがうだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

# 安全にお使いいただくために

## 一般的な安全上の注意事項



### 電源コード・コンセントについて

次のことに注意して取り扱ってください。取り扱いを誤ると電源コードおよび AC アダプタの銅線が露出したり、ショートや一部断線で過熱したり感電や火災の原因になります。

- ものを載せない
- 引っ張らない
- 押し付けない
- 折り曲げない
- 加工しない
- 熱器具のそばで使わない
- 高温環境で使用しない
- 定格以上で使用しない
- ねじらない
- 加熱しない
- 束ねない
- ステップルなどで固定しない
- コードに傷がついた状態で使用しない
- 紫外線や強い可視光線を連続して当てない
- アルカリ、酸、油脂、湿気へ接触させない
- 電源プラグを持たずにコンセントの抜き差しをしない
- 電源プラグを濡れた手で触らない

なお、電源プラグはすぐに抜けるよう、コンセントの周りには物を置かないでください。



### 電源プラグの抜き差し

- ・電源プラグをコンセントに差し込むとき、または抜くときは必ず電源プラグを持って行ってください。電源コードを引っ張ると一部が断線し、火災の原因になります。
- ・休暇や旅行などで長期間ご使用にならないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。使用していないときにも通電しているため、万一、部品破損時には火災の原因となります。
- ・電源プラグをコンセントから抜き差しするときは、乾いた手で行ってください。濡れた手で行うと感電の原因になります。



### 電源プラグの接触不良やトラッキング

電源プラグは次のようにしないと、トラッキングの発生や接触不良で過熱し、火災の原因となります。

- 電源プラグは根元までしっかり差し込んでください。
- 電源プラグはほこりや水滴が付着していないことを確認し、差し込んでください。付着している場合は乾いた布などで拭き取ってから差し込んでください。
- グラグラしないコンセントをご使用ください。
- コンセントの工事は、専門知識を持った技術者が行ってください。



### タコ足配線

同じコンセントに多数の電源プラグを接続するタコ足配線はしないでください。コードやコンセントが過熱し、火災の原因となるとともに、電力使用量オーバーでブレーカーが落ち、ほかの機器にも影響を及ぼします。



### 電源コンセントの扱い

■ 電源コンセントは接地形 2 極差込コンセントをご使用ください。その他のコンセントを使用すると感電や火災の原因となります。

# 安全にお使いいただくために



## 異常な熱さ、煙、異常音、異臭

万一異常が発生した場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

そのまま使用すると感電したり、火災の原因になります。異常発生時には他に人がいない場合を除き単独作業は避けてください。また、すぐに電源プラグを抜けるように、コンセントの周りには物を置かないでください。



## 装置上に物を置く

花ビン植木鉢などの水の入った容器や虫ピンクリップなどの小さな金属類を置かないでください。内部に入った場合、そのまま使用すると感電や発煙火災の原因となります。



## 落下などによる衝撃

落させたりぶつけるなど過大な衝撃を与えないでください内部に変形や劣化が生じそのまま使用すると感電や火災の原因となります。



## 修理・改造・分解

自分で修理や改造・分解をしないでください。感電ややけどの原因になります。



## 梱包用ポリ袋について

装置の梱包用エアキャップなどのポリ袋は、小さなお子さまの手の届くところに置かないでください。かぶったりすると窒息するおそれがあります。



## 不安定な場所での使用

傾いたところや狭い場所など不安定な場所には置かないでください。落ちたり倒れたりして、けがをすおそれがあります。



## 接続端子への接触

コネクタなどの接続端子に手や金属で触れたり針金などの異物を挿入したりしないでください。また、金属片のある場所に置かないでください発煙したり接触不良などにより故障の原因となります。



## 目的以外の使用

踏み台などの目的用途以外の使用はしないでください。壊れたり倒れたりし、けがや故障の原因になります。



## ケーブルについて

- ・ケーブルは足などをひっかけないように配線してください。足をひっかけるとけがや接続機器の故障の原因になります。また、大切なデータが失われるおそれがあります。
- ・ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の原因になります。



# 安全にお使いいただくために

## 製品の損害を防ぐ為の注意事項



### 使用する電源

使用できる電源は交流 100V、200V です。それ以外では使用しないでください。発煙や故障の原因になります。



### 屋外での使用

屋外では使用しないでください。故障の原因となります。

# 安全にお使いいただくために

## 本マニュアル内の警告表示

### ⚠ 警告

装置のカバーはあけないでください。装置内部には高電圧部があり、万一手や工具などで触れると感電するおそれがあります。→P. 17「使用時の取り扱い」

移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると発煙、発火や感電の原因となります。使用する場所で、数時間そのまま放置してからご使用ください。→P. 26「装置の設置」

- ・ 信号ケーブルを接続するときは、特に指示がない限りシステム装置および装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。感電や装置の故障の原因となります。また、マニュアルの説明にしたがい、マニュアルで使用できることが明記されたケーブルをご使用ください。それ以外のものを使用すると、接続仕様の違いにより装置の故障、発煙、発火や火災の原因となります。→P. 27「装置の接続」

- ・ 同じコンセントに多数の電源プラグを接続するタコ足配線はしないでください。コードやコンセントが加熱し、火災の原因となるとともに、電力使用量オーバーでブレーカーが落ち、ほかの機器にも影響を及ぼします。

→P. 27「装置の接続」

装置のクリーニングは、電源を切り、電源コードを抜いた状態で行ってください。感電や装置の故障の原因となります。→P. 55「クリーニングについて」

### ⚠ 注意

- ・ 装置の移動などで金属やプラスチックなどの端面に触れる場合は、注意して触れてください。または、綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。特にコンソールポートコネクタにはエッジがあるため、触れないようご注意ください。→P. 26「装置の設置」、P. 27「装置の接続」

- ・ KVMスイッチのラックキャビネットへの搭載はすべて保守員が行います。作業は行わないでください。不慣れな作業を行うことにより、けがをしたり装置の故障の原因となります。作業の必要がある場合はお買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。→P. 26「装置の設置」

### 通知

水を使用する場所の近傍、湿気の多い地下室やほこりの多い場所では使用しないでください。電気絶縁の低下によって発煙や故障の原因になります。

傾いたところや狭い場所など不安定な場所には置かないでください。落ちたり倒れたりして、けがや故障の原因となります。→P. 15「設置環境」

- ・ インタフェースケーブルなどの抜き差しは、システム装置の電源がOFFになっていることを確認してから行ってください。また静電気にも注意し、金属製のドアノブなどに触れて放電してから行ってください。システム装置の電源がONのままや帯電した状態で行うと故障の原因になります。

→P. 17「使用時の取り扱い」、P. 27「装置の接続」

- ・ インタフェースケーブルは、ケーブルとコネクタの接合部付近を曲げないようルーティングしてください。接合部付近を曲げるとストレスがかかり、ケーブルの断線や故障の原因になります。

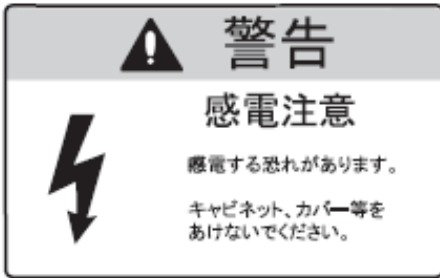
→P. 17「使用時の取り扱い」、P. 27「装置の接続」

# 安全にお使いいただくために

## 警告ラベルについて

警告ラベルはKVMスイッチの次に示す場所に貼り付けられています。

【THE-KVM-SW08のみ】



---

# KVMスイッチの概要

ここではKVMスイッチの概要について説明します。

---

## 製品の特長

- ・ 1組のディスプレイ・キーボード・マウスを複数のシステム装置で共有可能  
コンソール（1組のディスプレイ・キーボード・マウス）を複数のシステム装置で共有することにより、システムの省スペース設置を可能にします。  
KVMスイッチは、システム装置を4台まで接続可能な4ポートKVMスイッチ（THE-KVM-SW04）と、8台まで接続可能な8ポートKVMスイッチ（THE-KVM-SW08）の2種類あります。
- ・ システム装置数によりKVMスイッチのカスケード接続も可能  
KVMスイッチをカスケード（多段）接続することにより、接続するシステム装置数を拡張することができます。  
4ポートKVMスイッチは1台カスケード接続することができます。これにより、最大7台までシステム装置を接続可能になります。  
8ポートKVMスイッチは8台カスケード接続することができます。これにより、最大64台までシステム装置を接続可能になります。
- ・ コンソールの切り替えが容易  
コンソールを使用するシステム装置の切り替えはKVMスイッチ本体のSELECTスイッチ、またはキーボードからOSD（On Screen Display）を表示させて行うホットキーモードのいずれかにて容易に行うことができます。
- ・ EDID（Extended Display Identification）機能付き  
OSDによる設定に加えて、RESETスイッチによる設定が可能で、接続したディスプレイにあわせた環境で使用することができます。  
\* EDID機能とは？ 初めてディスプレイを接続する場合には、プラグアンドプレイデータ（EDIDデータ）をセットする必要があります。セット後システム装置を再起動することで、ディスプレイに適した環境で使用することができます。

# 設置環境

KVMスイッチを設置する環境について説明します。

## 通知

水を使用する場所の近傍湿気の多い地下室やほこりの多い場所では使用しないでください。電気絶縁の低下によって発煙や故障の原因になります。

傾いたところや狭い場所など不安定な場所には置かないでください。落ちたり倒れたりして、けがや故障の原因となります。

項目	許容範囲
周囲温度	5 ~ 40 °C [非動作時 : -20 ~ 60 °C]
周囲湿度	20 ~ 80% [非動作時 : 8 ~ 85%] (結露のないこと)
湿球温度	最大 25 °C
温度上昇勾配	最大 10 °C/時

次のような場所には設置しないでください。

- ・ 直射日光の当たる場所
- ・ 温湿度変化の激しい場所
- ・ 電氣的ノイズを発生する機器の近く（モーターの近くなど）
- ・ 強磁界を発生する機器の近く
- ・ ごみ、ほこりの多い場所
- ・ 傾いて水平にならない場所
- ・ 振動の多い場所
- ・ 腐食性ガス（亜硫酸ガス、硫化水素、塩素ガス、アンモニアなど）や塩分を多量に含む空気が発生する場所
- ・ 周囲が密閉された棚や箱の中などの、通気が妨げられる場所

●●●  
補足

温度・湿度が 25 °C・50%の環境でご使用いただくことをお勧めいたします。

# 制限事項

ここではKVMスイッチの使用環境、使用方法における制限を説明します。

## 使用環境

- ・ 強度・耐震性が十分で安定したテーブルや台の上に、水平に設置してください。床には設置しないでください。
- ・ ラックキャビネット搭載時は、専用の搭載オプションを使用して日立製ラックキャビネットに収納してください。なお、保守員以外がKVMスイッチをラックキャビネットに搭載しないでください。ラックキャビネットに搭載する必要がある場合は、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。
- ・ 寒い場所から暖かい場所に移動した場合、20～30分経過してからご使用ください。
- ・ 暑い場所では、しばらく空調などを使用し室温が一定してからご使用ください。
- ・ 直射日光の当たる場所や、ストーブなど発熱する器具の近くでは使用しないでください。
- ・ ほこりが極端に多い場所では、使用しないでください。
- ・ 極端に高温、低温の場所、または温度変化が激しい場所では使用しないでください。また、湿度が極端に高い場所では、使用しないでください。
- ・ 装置は腐食性ガス（特に亜硫酸ガス、硫化水素、塩素ガス、アンモニアガスなど）や塩分を多量に含む空気が発生しない場所に設置してください。腐食性ガスや塩分を多量に含む空気などは、装置の構成材の表面を化学的に腐食させます。そうすると、電子部品の接触抵抗が増加したり、可動部品の構造がもろくなり、装置の信頼性が著しく低下します。
- ・ 使用する場所の近くで落雷が発生したり、電源の供給状態が悪い場合、使用中に瞬時停電や電圧低下が発生し、突然ディスプレイの表示が消えることがあります。このときは、一度システム装置およびKVMスイッチの電源を切って立ち上げ直してください。

# 使用時の取り扱い

## ⚠ 警告

装置のカバーはあけないでください。装置内部には高電圧部があり、万一手や工具などで触れると感電するおそれがあります。

## 通知

- ・ インタフェースケーブルなどの抜き差しは、システム装置の電源がOFFになっていることを確認してから行ってください。また静電気にも注意し、金属製のドアノブなどに触れて放電してから行ってくださいシステム装置の電源がONのままや帯電した状態で行うと故障の原因になります。
- ・ インタフェースケーブルは、ケーブルとコネクタの接合部付近を曲げないようルーティングしてください。接合部付近を曲げるとストレスがかかり、ケーブルの断線や故障の原因になります。

- ・ KVMスイッチは精密な電子部品で製造されていますので、衝撃を与えないでください。
- ・ 磁石やスピーカーなどの強い磁気を発生するものを近づけると、故障の原因となります。
- ・ ほかのエレクトロニクス機器に隣接して設置した場合、お互いに悪影響を及ぼすことがあります。特に近くにテレビやラジオなどがある場合、雑音が入ることがあります。その場合は次のようにしてください。
  - ・ テレビやラジオなどからできるだけ離す
  - ・ テレビやラジオなどのアンテナの向きを変える
  - ・ コンセントを別にする
- ・ 煙霧状の殺虫剤などを使用するときは、事前にビニールシートなどでKVMスイッチを完全に包んでください。KVMスイッチに入り込むと故障の原因となります。  
また、このときKVMスイッチの電源は切ってください。
- ・ じゅうたんのある部屋でKVMスイッチを使用したり、使用中にひざ掛けなどを使用すると、それらの材質によっては静電気が発生し、KVMスイッチに悪影響を及ぼす場合があります。静電気の発生しにくい材質のものをご使用ください。
- ・ KVMスイッチを輸送する場合、常に梱包してください。また、梱包する向きに注意してください。梱包しなかったり、間違った向きで輸送すると、装置故障の原因となります。  
なお、工場出荷時の梱包材の再利用は1回のみ可能です。
- ・ 接続するディスプレイは、マルチスキャン対応のディスプレイをご使用ください。サポートしていないディスプレイを使用された場合、正常に動作しない原因となります。  
なお、KVMスイッチがサポートする解像度は 1920 × 1200 ドット、リフレッシュレートは60Hz までです。接続するシステム装置とディスプレイの動作保証範囲に合わせて設定してください。

- ・システム装置とKVMスイッチを接続するKVMスイッチケーブル(THE-CB-KVMP2/3/5/10R、THE-CB-KVMU3/5R)の接続先を間違えないようにしてください。また、コネクタの色や貼り付けられているラベルを確認し正しく接続してください。間違っていると動作しません。
  - ・移動の際は周囲にぶつからないようにしてください。
  - ・KVMスイッチのカスケード接続はマスターを含めて2段までです。なお、4ポートKVMスイッチのカスケード接続はスレーブ1台までです。
  - ・4ポートKVMスイッチにカスケード接続できるのは、同機種の4ポートKVMスイッチか旧機種種の4ポートKVMスイッチ(THE-7316FE4200HE/HER)のいずれかです。その他の機種種の接続はサポートしておりません。
  - ・8ポートKVMスイッチにカスケード接続できるのは、同機種種の8ポートKVMスイッチか旧機種種の8ポートKVMスイッチ(THE-7316FE4200E/ER)のいずれかです。その他の機種種の接続はサポートしておりません。
  - ・THE-KVM-SW04、またはTHE-KVM-SW08をカスケード接続時のスレーブとした場合、USB入力端子は使用できません。スレーブ使用時は、KVMスイッチケーブル(THE-CB-KVMP2/3/5R)をPS/2入力端子に接続してください。(マスター側はUSB入力可能です)
  - ・KB/マウス/ディスプレイケーブルは、KVMスイッチケーブル(THE-CB-KVMP2/3/5/10R、THE-CB-KVMU3/5R)をご使用ください。また、カスケード接続する場合、接続するケーブルはKVMスイッチ、コンソールユニットそれぞれの機種に合ったものをご使用ください。その他のケーブルを使用された場合、正常に動作しない原因となります。
  - ・システム装置の起動時にAUTO SCANスイッチホットキーモードは使用しないでください。画面切替やホットキーモードへの移行に長時間かかる場合があります。
  - ・システム装置のOS起動中にAUTO SCANスイッチホットキーモードコンソール切替の操作は行わないでください。まれにシステム装置がキーボードまたはマウスを認識できず、イベントログにエラーが取得される場合があります。
- OS起動中はコンソールの切替を頻繁に行わないでください。また、もしキーボード、マウスが動作しない場合はシステム装置を再起動してください。
- ・THE-KVM-SW04同士またはTHE-KVM-SW08同士のカスケード接続時、AUTO SCANスイッチはマスター側のみ有効です。スレーブ側でAUTO SCANスイッチを押しても動作しません。
  - ・THE-KVM-SW04同士またはTHE-KVM-SW08同士のカスケード接続時RESETスイッチによるEDID設定を行う場合、マスター側のRESETスイッチを押してください。またカスケード接続によりスレーブを追加した場合、EDIDの再設定が必要です。
- なおRESETスイッチはシステム装置の電源が入っている場合のみ有効です。
- ・EDID設定を行う場合はシステム装置、KVMスイッチ、ディスプレイのすべての電源を入れた状態で行ってください(DOS起動状態可)。この設定を行わない場合、ディスプレイが表示されないことがあります。また、設定時ディスプレイの電源が入っていないと、EDID設定が初期状態に戻ります。
  - ・EDID設定を行って「PNP MONITOR」と認識したあと、システム装置を再起動しても、モニタ情報がデフォルトのままとなる場合があります。この場合、EDID設定を2回連続で行ったあと、システム装置を再起動してください。
  - ・接続するシステム装置によってはソフトリセットを行った時に、OS画面に遷移するまでの間、キー操作/マウス操作ができなくなる場合があります。その際は、KVMスイッチ前面にあるRESETスイッチを押してください。



- ・ 接続されたシステム装置に障害が発生してビデオ入力途切れた場合、画面表示はなくなりますが、ほかに電源が入って画面表示されているシステム装置があるときはホットキーモードでOSD画面を表示することはできません。このとき障害が発生したポートをサーチするため、ビデオ入力が復旧していない間はOSD画面の表示・非表示を繰り返します。

- ・ 解像度とリフレッシュレートの組合せが同じ設定ものは1種類のみ記憶します。

グラフィックスアクセラレータのタイプが異なる複数のシステム装置でKVMスイッチを使用する時、解像度とリフレッシュレートが同じ設定でも、画像の位置がずれることがあります。ずれた画像の位置を修正すると別システムの表示が影響を受けることがあります。

ずれた表示を修正するには画像がずれているシステム装置のリフレッシュレートを変更、保存してから表示位置を修正してください。

- ・ PS/2キーボード・マウスインタフェースがなく、USBインタフェースにキーボード、マウスを接続するシステム装置の場合、システム装置のセットアップが終了してマウスドライバやUSBルートハブドライバなどがロードされるまでの間、マウスは使用できません。

なお、Initial Program Loaderを使用して再インストールを行う場合はマウスを使用することができます。

- ・ 濡れた手では使用しないでください。

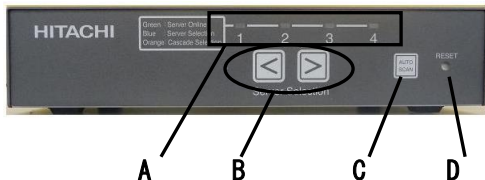
- ・ 定期的に清掃を行ってください。→P. 55 「クリーニングについて」



# 各部の名称と機能

## 前面

【THE-KVM-SW04】



【THE-KVM-SW08】



### A フロントパネルLED

#### ・カスケード接続無しの場合

システム装置電源	ポート選択状態	LED 表示
ON または OFF	選択中	青色 点灯
ON	選択していない	緑色 点灯
OFF	選択していない	消灯

#### ・カスケード接続有りの場合

##### 1) マスター側

スレーブ接続	マスター側ポート選択状態	LED 表示
有	選択中	橙色 点灯
有	選択していない	緑色 点灯
無 (サーバ接続も無)	選択中	青色 点灯
無 (サーバ接続も無)	選択していない	消灯

##### 2) スレーブ側

システム装置電源	スレーブ側ポート選択状態	LED 表示
ON または OFF	選択中	青色 点灯
ON	選択していない	緑色 点灯
OFF	選択していない	消灯

## B SELECTスイッチ

接続されているシステム装置を切り替えます。右のボタンを押せば、昇順にコンソールポートコネクタへ接続したシステム装置へ順次、切り替えます。

左のボタンを押せば、降順にコンソールポートコネクタへ接続したシステム装置へ順次、切り替えます。

…  
補足

システム装置が接続されていない、または電源が入っていない（POWERランプが点灯していない）コンソールポートも選択できます。

## C AUTO SCANスイッチ

電源が入っているシステム装置のコンソールを自動的に切り替えるときに押します。スイッチを押すとSELECTランプが順に点滅しシステム装置が切り替わって行きます。切り替えたいシステム装置の画面が表示されたときにもう一度スイッチを押すとオートスキャンが停止します。

…  
補足

オートスキャン中はコンソールを操作できません。

## D RESETスイッチ

システム装置の選択ができない場合や、キーボード、マウスが入力不可の状態になった場合、ハード的にリセットするために押します。通常は使用しないでください。なお、KVMスイッチケーブル(USB)を使用している場合、5秒以上押し続けることでインターフェースをリセットできます。

…  
補足

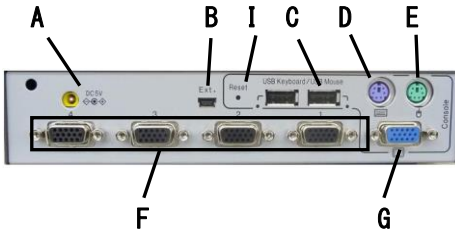
RESETスイッチを押してハードウェアリセットをした場合、EDID情報も再設定されます。この時、ディスプレイのEDID情報が読み取れないと以前のEDID情報は消えてしまいます。このためRESETスイッチを押す必要があるときは、ディスプレイとシステム装置を接続し、電源を入れた状態で行ってください。

RESETスイッチを押す必要があるときは金属製のピン等の先などで押してください。

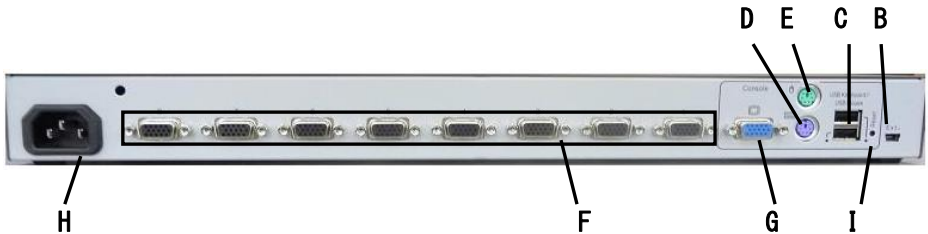
KVMスイッチをカスケード接続している場合は、マスター側のRESETスイッチを押してください。

## 背面

【THE-KVM-SW04】



【THE-KVM-SW08】



### A ACコネクタ (THE-KVM-SW04のみ)

ACアダプタを接続します。添付されているACアダプタをご使用ください。

### B Ext. コネクタ

未サポート

### C USBインタフェースコネクタ

未サポート

### D キーボードインタフェースコネクタ

PS/2対応のキーボードを接続します。

### E マウスインタフェースコネクタ

PS/2対応のマウスを接続します。

### F コンソールポートコネクタ

システム装置のディスプレイ、キーボードおよびマウスインタフェースコネクタをKVMスイッチケーブル (THE-CB-KVMP2/3/5/10R、THE-CB-KVMU3/5R) で接続します。右から順にコンソールポートコネクタ 1、2、3～8 となります。



システム装置にPS/2キーボード・マウスインタフェースがなく、USBキーボード/マウスをサポートしている場合のみ、PS/2用KVMスイッチケーブル (THE-CB-KVMP2/3/5/10R) ではなくUSB用KVMスイッチケーブル (THE-CB-KVMU3/5R) を使用します。

その他のケーブルは使用しないでください。正常に動作しない原因となります。

## G ディスプレイインタフェースコネクタ

ディスプレイを接続します。



接続可能なディスプレイはシステム装置の仕様によります。システム装置がサポートしていないディスプレイを接続しないでください。正常に動作しない原因となります。

## H 電源コネクタ (THE-KVM-SW08のみ)

電源コードを接続します。添付されている電源コードをご使用ください。

## I RESETスイッチ

装置前面のRESETスイッチと同様のスイッチです。

# 装置の設置

ここではKVMスイッチの設置について説明します。

## ⚠ 警告

移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると発煙、発火や感電の原因となります。使用する場所で、数時間そのまま放置してからご使用ください。

## 設置場所の確認と設置

P.15「設置環境」を参照して設置場所の環境を確認し、KVMスイッチを設置します。

KVMスイッチをラックキャビネットに搭載して使用する場合、ラックキャビネットへの搭載は保守員が行います。お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

## ⚠ 注意

- ・ 装置の移動などで金属やプラスチックなどの端面に触れる場合は、注意して触れてください。または、綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。

特にコンソールポートコネクタにはエッジがあるため、触れないようご注意ください。

- ・ KVMスイッチのラックキャビネットへの搭載はすべて保守員が行います。作業は行わないでください。不慣れな作業を行うことにより、けがをしたり装置の故障の原因となります。作業の必要がある場合はお買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。

…  
補足

4 ポートKVMスイッチはラックキャビネット搭載時、ラックマウントパネル (THE-RK-KVM4R)、またはラックコンソール (THE-7316-TF3B) が必要です。

8 ポートKVMスイッチはラックキャビネット搭載時、前面のパネルを分離して取り付けます。

ラックキャビネットへは高さ 1Uのスペースで搭載できます。

# こんな状態のときは

ここでは、KVMスイッチが正しく動作しない現象とその対処方法をまとめています。次の対処方法を行っても不具合が改善されない場合は、保守員をお呼びください。

また、制限事項についてはP.16「制限事項」をご参照ください。

No	不具合現象	確認事項・対処方法
1	フロントパネルLEDが点灯しない	電源コードまたはACアダプタは正しく接続されていますか？
2	フロントパネルLEDが点滅した	電源コードまたはACアダプタが外れていませんか？
3	ディスプレイに何も表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ディスプレイケーブルは正しく接続されていますか？</li> <li>・ KVMスイッチケーブルは正しく接続されていますか？</li> <li>・ ディスプレイ、システム装置の電源は入っていますか？</li> <li>・ システム装置のディスプレイ設定で省電力機能が有効になっていませんか？</li> <li>・ ディスプレイの輝度調整、コントラスト調整は正しいですか？</li> <li>・ EDID設定はセットされていますか？</li> </ul>
4	表示される画像が乱れる、画面にゴミが表示される	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ディスプレイケーブルは正しく接続されていますか？</li> <li>・ KVMスイッチケーブルは正しく接続されていますか？</li> <li>・ システム装置の表示ドライバーなどのセットアップは正しく終了していますか？</li> <li>・ リフレッシュレートの設定がディスプレイの仕様を超えていませんか？</li> <li>・ ディスプレイの調整は正しく設定されていますか？</li> </ul>
5	キーボードがきかない または入らないキーがある	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ キーボードは正しく接続されていますか？</li> <li>・ サポート対象外のキーボードを使用していませんか？</li> <li>・ ケーブルのコネクタは間違えていませんか？</li> <li>・ キーボード上に物を置いていませんか？</li> <li>・ KVMスイッチがハングアップしていませんか？ KVMスイッチにあるRESETスイッチを押してください。</li> </ul>
6	マウスカーソルが正常に動作しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マウスは正しく接続されていますか？</li> <li>・ サポート対象外のマウスを使用していませんか？</li> <li>・ ケーブルのコネクタは間違えていませんか？</li> <li>・ KVMスイッチがハングアップしていませんか？ KVMスイッチにあるRESETスイッチを押してください。</li> </ul>
7	コンソールを切り替えると画面がズレたり表示できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ディスプレイケーブルは正しく接続されていますか？</li> <li>・ KVMスイッチケーブルは正しく接続されていますか？</li> <li>・ システム装置の電源は入っていますか？</li> <li>・ システム装置のディスプレイ設定で省電力機能が有効になっていませんか？</li> <li>・ ディスプレイの水平、垂直位置調整は正しいですか？</li> <li>・ システム装置のリフレッシュレートおよび解像度の設定は正しいですか？</li> </ul>



No	不具合現象	確認事項・対処方法
8	Auto Scanモードにならない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホットキーモードに入っていますか？</li> <li>・ キー入力は間違っていないですか？</li> </ul> Auto Scanモードは [0] キーを入力します。
9	ホットキーモードでコンソールの切り替えができない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ KVMスイッチケーブルは正しく接続されていますか？</li> <li>・ システム装置の電源は入っていますか？</li> <li>・ キー入力は間違っていないですか？</li> </ul> マスター側は[1]～[8]キー、スレーブ側は[F1]～[F8]キーを入力します。
10	オートスキャンの切り替え周期がおかしい	切り替え周期は調整されていますか？ Auto Scanモード時、[↑][↓] キーで調整します。
11	突然動作がおかしくなった	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ KVMスイッチケーブルは外れていませんか？</li> <li>・ システム装置に障害が発生していませんか？</li> </ul> システム装置添付マニュアルを参照してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ KVMスイッチがハングアップしていませんか？</li> </ul> KVMスイッチにあるRESETスイッチを押してください。
12	システム装置の電源を入れてもコンソール切替ユニットで認識されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ KVMスイッチケーブルは正しく接続されていますか？</li> <li>・ システム装置のセットアップメニューの設定は正しいですか？</li> <li>・ システム装置のキーボードおよびマウスインタフェースコネ</li> </ul>
13	スレーブのKVMスイッチが認識されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ KVMスイッチケーブルは外れていませんか？</li> <li>・ KVMスイッチがハングアップしていませんか？</li> </ul> KVMスイッチにあるRESETスイッチを押してください。
14	「ホットキーモード」に入ってもOSD画面が表示されない	接続されているすべてのシステム装置の画像出力が休止状態 {「サスペンド (スリープ)」または「モニタの電源を切る」} になっていませんか？ [ESC] キーを押して「ホットキーモード」を解除したあと、コンソール切替ユニットにあるSELECTスイッチで「サスペンド (スリープ)」または「モニタの電源を切る」状態のシステム装置を選択し、キーボードまたはマウス操作などにより「サスペンド (スリープ)」または「モニタの電源を切る」状態を解除してください。



# 日常のお手入れ項目

KVMスイッチは、定期的なお手入れの必要があります。次の表にしたがって日常のお手入れを行ってください。また、お手入れ時に異常がありましたら、保守員をお呼びください。

部位	清掃・確認項目		清掃・確認周期の目安
ユニット筐体	清掃	1. 汚れふき取り 2. 塵埃の除去	6ヶ月 *1
キーボード	清掃	1. 汚れふき取り	6ヶ月
マウス	清掃	1. 汚れふき取り	1～3ヶ月
ディスプレイ	清掃	1. 汚れふき取り	6ヶ月

\*1: 塵埃が多い環境で使用される場合、清掃周期を1ヶ月にしてください。

# クリーニングについて

## ⚠ 警告

装置のクリーニングは、電源を切り、電源コードを抜いた状態で行ってください。  
感電や装置の故障の原因となります。

## ユニット筐体

6ヶ月に一度の割合で定期的にクリーニングを行ってください。(塵埃が多い環境で使用される場合は1ヶ月に一度の割合で行ってください)

### ・ クリーニングのしかた

- 1 システム装置の電源を切ります。
- 2 KVMスイッチに接続されているACアダプタ電源コードをコンセントおよびKVMスイッチから抜きます。→P. 27「装置の接続」
- 3 KVMスイッチに接続されているインタフェースケーブルを外します。
- 4 筐体の汚れを乾いた柔らかい布でふき取ります。

落ちにくい汚れは中性洗剤を薄めた水を布にごく少量スプレーしてふいてください。



水などをKVMスイッチに直接かけないでください。また、水分を多量に含んだ布などでふかないでください。どちらも故障の原因となります。

かたい布やアルコール、シンナー、ベンジンなどでふくと傷や故障の原因となりますので、おやめください。

- 5 インタフェースケーブルのコネクタおよびKVMスイッチのコネクタのほこりを乾いた布で取り除き、接続します。→P. 27「装置の接続」
- 6 ACアダプタ・電源コードの電源プラグのほこりを乾いた布で取り除き、コンセントおよびKVMスイッチに接続します。→P. 27「装置の接続」

---

## キーボード

6ヶ月に一度の割合で定期的にクリーニングを行ってください。

### ・ クリーニングのしかた

キーボードの汚れを乾いた柔らかい布でふき取ってください。

落ちにくい汚れは中性洗剤を薄めた水を布にごく少量スプレーしてふいてください。



水などをキーボードに直接かけないでください。また、水分を多量に含んだ布などでふかないでください。どちらも故障の原因になります。

かたい布やアルコール、シンナー、ベンジンなどでふくと傷や故障の原因となりますので、おやめください。

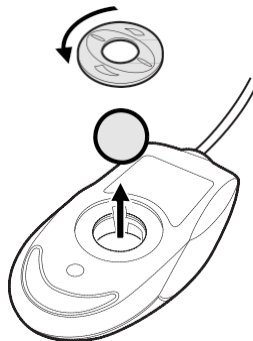
---

## マウス

1～3ヶ月に一度の割合で定期的にクリーニングを行ってください。

### ・ クリーニングのしかた

- 1 システム装置の電源を切ります。
- 2 マウス底面の中央にあるフタを図のように反時計回りに回し、フタを外して、中のボールを取り出します。



- 3 ボールは、洗ってから乾いた布で水分をふき取り、十分乾燥させます。
- 4 マウスの内部は、乾いた布でゴミやほこりを取り除いてください。
- 5 ボールを入れ、取り外したときの逆の手順でフタを取り付けます。

  
制限

ボールは中性洗剤を薄めた水で洗ってください。漂白剤、シンナー、ワックス、クリーン、油剤などは使用しないでください。また、化学雑巾やワックスが付いた布でボールをふかないでください。ワックスなどの皮膜が付着するとボールがスリップする原因になります。

---

## ディスプレイ

6ヶ月に一度の割合でクリーニングを行ってください。

### ・ クリーニングのしかた

ディスプレイの汚れを乾いた柔らかい布でふき取ってください。落ちにくい汚れは中性洗剤を薄めた水を布にごく少量スプレーしてふいてください。ほこりは柔らかいブラシや乾いた柔らかい布で取り除いてください。

  
制限

ディスプレイの表面は傷つきやすいので、かたい布でふいたり柔らかい布でも強くこすったりしないでください。

水などをディスプレイに直接かけないでください。また、水分を多量に含んだ布などでふかないでください。どちらも故障の原因になります。

かたい布やアルコール、シンナー、ベンジンなどでふくと傷や変色の原因となりますので、おやめください。また、殺虫剤などをかけないようにしてください。

MEMO

---

# 装置の仕様

名称		KVMスイッチ	
形名		THE-KVM-SW04	THE-KVM-SW08
システム装置接続数（カスケード接続時）		最大 4 台（最大 7 台）	最大 8 台（最大 64 台）
選択方式		SELECTスイッチ、AUTO SCANスイッチ、 OSD方式（ホットキーモード）	
ランプ	フロントパネルLED	4 個	8 個
インタフェース	PS/2キーボード	PS/2キーボードインタフェース（OADG準拠）	
	PS/2マウス	PS/2マウスインタフェース（OADG準拠）	
	USB	USB（Fullスピード HIDコンポジット）	
コンソールポートコネクタ （システム装置接続側）		ミニD-SUB15 ピン メス × 4	ミニD-SUB15 ピン メス × 8
PS/2キーボードインタフェースコネクタ		ミニDIN6 ピン × 1	
PS/2マウスインタフェースコネクタ		ミニDIN6 ピン × 1	
ディスプレイインタフェースコネクタ		ミニD-SUB15 ピン × 1	
サポート解像度（リフレッシュレート）*1		最大 1920 × 1200 ドット（60Hz）	
ディスプレイPlug & Play		VESA DDC2B準拠	
外形寸法（W×D×H）		195 × 114 × 40 mm	437 × 214 × 42 mm
質量		800g	2.5kg
消費電力		最大4.5W	最大10.1W
電源	電圧	ACアダプタ：AC100～125V /200～240V 50/60Hz 本体：DC5V	AC100～125V/200～240V 50/60Hz
	コンセント形状 電源コード本数）	2 極差込コンセント （1 本）	接地型 2 極差込コンセント （1 本）

\*1: 使用するディスプレイやOSの制限などにより、実際に設定できる解像度・表示色は異なります。



# オプション一覧

製品名	形名	仕様	THE-KVM -SW04	THE-KVM -SW08
ラックマウントパネル	THE-RK-KVM4R	ラックキャビネット搭載用ブラケット、 4ポートKVMスイッチ用	○	—
KVMスイッチケーブル	THE-CB-KVMP2R THE-CB-KVMP3R THE-CB-KVMP5R THE-CB-KVMP10R	KVMスイッチ接続用、PS/2用、 1.8m/3m/3m/5m/10m	○	○
KVMスイッチケーブル	THE-CB-KVMU3R THE-CB-KVMU5R	KVMスイッチ接続用、USB用、3m/5m	○	○
ラック内100V電源ケーブル	THE-CB-7014	PDU - サーバ/周辺装置接続用	—	○
200V電源ケーブル (4ポートKVMスイッチ用)	THE-CB-KVM200	AC200V、C14、1m	○	—



カスケード接続は、PS/2用ケーブルを使用します。  
10mケーブルは、カスケード接続できません。