

 **IPGARD™**

Innovate | Protect | Gard

**8ポート KM スイッチ**

**SM-KMN-08**

**取扱説明書**



V1.0

## 安全のために必ずお読みください

本書をお読みいただき正しい方法でご使用ください。誤った使用方法による危険を表すものとして下記の表示を使用しています。








 <b>警告</b> 誤った取り扱いをした場合に死亡や重傷などの重大な結果を伴う可能性があることを表します。	 <b>注意</b> 誤った取り扱いをした場合に軽傷を負うか、物的な損害が生じる可能性があることを表します。
---	---

### 記号の説明

	注意を促すことを表します。
	してはいけないこと（禁止）を表します。



万一異常が発生した場合は直ちに使用を止め、電源プラグを抜いて機器を安全な場所へ移動してください。異常があるまま使用すると火災、感電の原因となることがあります。

	斜面や不安定な場所に置かないでください。また壁面などに設置する場合は確実に固定してください。落下などにより怪我の原因となります。
	異常な発熱がある場合や煙を発生した場合、また不自然な臭いを感じた場合は、直ちに電源プラグをコンセントから抜いて使用を中止してください。
	壊れた機器や異常のある機器を本機に接続しないでください。本機の故障の原因になるだけでなく、火災や感電の原因となる場合があります。
	水に濡れた場合、内部に異物が入った場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。
	電源ケーブルに重いものを乗せたり、折り曲げたまま力を加えたり、強く引っ張ったりしないでください。ケーブルの断線が生じ、火災や感電の原因となります。
	裏蓋を外して本機を分解する、独自の修理を行う、または改造するなどしないでください。火災、感電の原因となる場合があります。
	屋外や浴室など水がかかるおそれがある場所では使用しないでください。



## 注意

注意事項をよくお読みください。誤った設置方法や取り扱いによって機器に故障が生じ、火災、感電の原因となる場合があります。

	本機は屋内での使用を前提としております。屋外では使用しないでください。故障の原因となる場合があります。
	ご使用の際は直射日光が当たる場所を避け、暖房器具などの熱を発するもの、火気のそばには置かないでください。
	使用中に本機に布を被せて通気を妨げないでください。またテープを巻きつけるなどしないでください。通気を妨げると本体の温度が上がり故障の原因となります。
	本機は車載用に設計されたものではありません。継続的な振動を受け続けると故障の原因となる場合があります。
	本機を密閉された狭い場所には設置しないでください。また通気のある場所に設置してください。密閉された通気のない場所で使用すると本体の温度が上がり故障の原因となります。
	高温、湿度の高い場所、温度変化の大きい場所、または湯気、油煙にさらされる場所には設置しないでください。故障の原因となります。また結露したまま使用しないでください。
	コンセントから電源ケーブルを抜く場合は電源プラグをしっかりと持って抜いてください。ケーブルを引っ張って抜かないでください。
	電源プラグはコンセントにしっかりと奥まで接続してください。
	AC アダプター、または電源プラグが抜けかけた状態で使用しないでください。コンセントから抜けかけた状態で使用すると火災、感電の原因となる場合があります。

---

## 目次

1 同梱品 .....	5
2 オプション .....	5
3 製品画像 .....	5
4 製品概要 .....	6
5 接続手順 .....	6
6 システム操作 .....	7
6-1 フロントパネル操作 .....	7
6-2 シングルヘッドモード切り替え（マウス操作） .....	7
6-3 マルチヘッドモード切り替え（マウス操作） .....	8
6-4 ホットキー操作 .....	8
6-5 RS-232 操作 .....	9
7 表示設定 .....	10
7-1 表示トポロジー .....	10
7-2 入力ポートの構成制限 .....	11
8 トラブルシューティング .....	12
9 仕様 .....	13

## 1 同梱品

・ SM-KMN-08 本体	1 台
・ 電源アダプター (DC12V/2A)	1 個
・ USB タイプ A オス-USB タイプ B オスケーブル 2m	4 本
・ 製品保証書	1 部

## 2 オプション

製品名	型番
SM-KMN-08 用ラックマウントキット	RK-SM-KMN-08

## 3 製品画像

### フロントパネル



- ① **ステータス LED:** KM 操作権のあるポート LED が緑色に点灯します。
- ② **LED ボタン:** ボタンを押すと、KM 信号と USB 周辺機器の信号が同時に切り替わります。USB 周辺機器の信号が選択されているポートに対応する LED ボタンが青色に点灯します。

## リアパネル



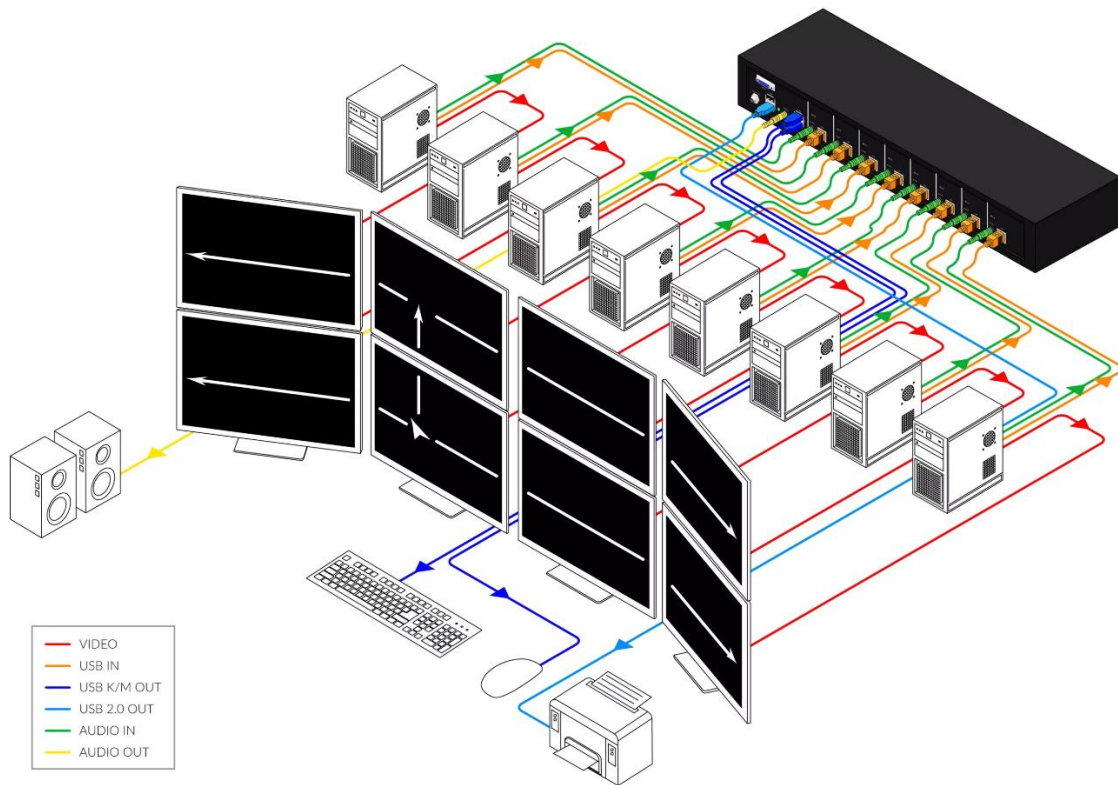
- ① **RS-232 端子:** RS-232 コマンドを入力します。
- ② **電源ジャック:** 付属の電源アダプターを接続します。
- ③ **出力端子各種**  
 USB : 必要に応じて USB 周辺機器を接続します。  
 AUDIO : 必要に応じて 3.5mm ステレオミニケーブルを接続します。  
 K/M : キーボード・マウスを接続します。
- ④ **入力端子各種**  
 AUDIO IN : 必要に応じて 3.5mm ステレオミニケーブルを接続します。  
 USB : コンピューターと USB ケーブルで接続します。

## 4 製品概要

SM-KMN-08 は、1 セットのキーボード・マウスで最大 8 台のコンピューターを操作可能な KM スイッチです。独自技術により、複数のコンピューターを画面間でのマウスカーソルの移動やクリック+ジェスチャー操作で簡単に切り替えられます。

## 5 接続手順

1. 接続する全ての機器の電源をオフにする。
2. 各コンピューターの USB 端子と本機を USB ケーブル (Type A オス - Type B オス) で接続する。
3. 必要に応じて、コンピューターの音声出力端子と本機を 3.5mm ステレオミニケーブルで接続する。
4. USB キーボード・マウスを K/M 端子に接続する。
5. 必要に応じて、AUDIO OUT にスピーカーを接続する。
6. 本機、コンピューターの順に電源を入れてください。



## 6 システム操作

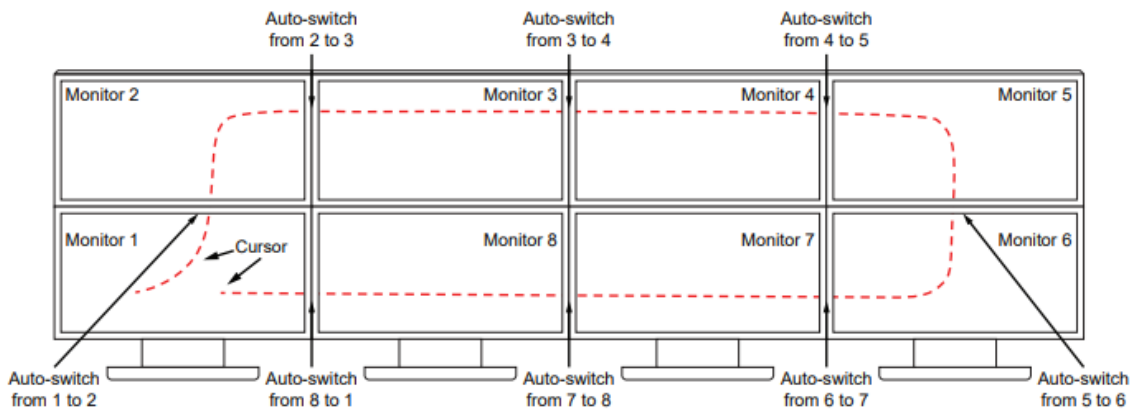
システムの操作や各種設定は、フロントパネルボタン、マウス、キーボードホットキー、またはRS-232で行えます。ただし、表示設定はホットキーでのみ可能です。最初に表示設定をする必要があります。プリセットのマルチディスプレイ表示レイアウトから表示トポロジーの構成を、使用するディスプレイ台数に応じて設定できます。

### 6-1 フロントパネル操作

ボタンを押すと、KM信号とUSB周辺機器の信号が同時に切り替わります。選択中のポートの状態は、LEDの色で表示されます。KM信号は緑色、USB周辺機器は青色で点灯し、現在選択されているポートを示します。

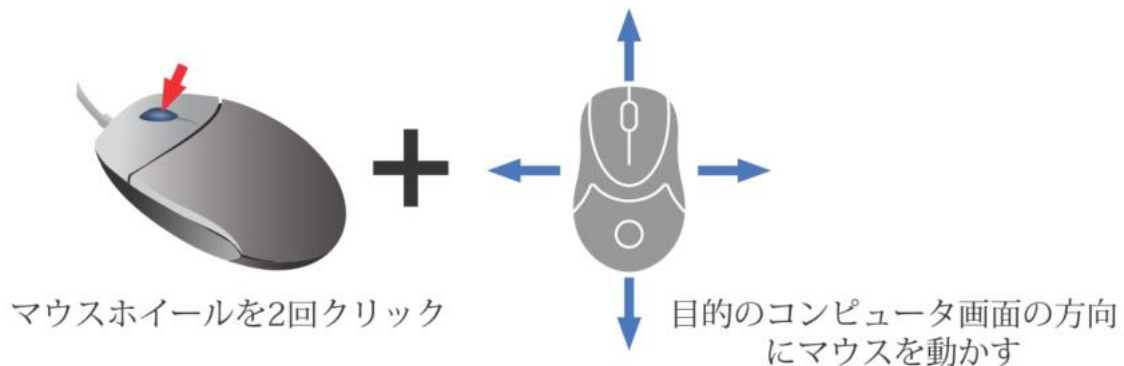
### 6-2 シングルヘッドモード切り替え（マウス操作）

独自のPASS（プログレッシブ自動画面切り替え）技術により、マウスカーソルを画面間で移動するだけで、複数のコンピューターをシームレスに切り替えることができます。これにより、迅速かつ効率的に作業を進めることが可能です。なお、PASSはシングルヘッド表示モードでのみ動作します。



### 6-3 マルチヘッドモード切り替え（マウス操作）

独自のマウスジェスチャー切り替え技術により、複数の PC からそれぞれマルチディスプレイ（2 面以上）に接続している場合においても、マウスクリックとジェスチャー操作で簡単にコンピューターを切り替えることができます。デバイスドライバーは不要です。マウスのホイールを 2 回押し、切り替えたいポートの方向にマウスを動かすだけで切り替えが完了します。この機能はマルチヘッド表示モードでのみ動作します。



### 6-4 ホットキー操作

本機の K/M 端子に接続したキーボードから操作や設定が行えます。ホットキーシーケンスを有効するには、ホットキーをトリガーするキーを 2 回押した後、任意のホットキーコマンドを入力します。トリガーキーの初期設定値は、左側[Ctrl]キーの 2 回押しです。下表の通り、左側[Ctrl]を別のトリガーキーに変更することもできます。コマンドのアルファベットは、大文字・小文字ともに対応します。



種別	コマンドの説明	ホットキーコマンド
表示 設定	表示トポロジー（複数列の場合）	[Ctrl] [Ctrl] <b>H</b> [1~4][ENTER]※1
	入力ポートを制限する（1列の場合）	[Ctrl] [Ctrl] <b>W</b> [1~8][ENTER]※1
マウス 設定	カーソルロール （表示の境界を上下左右に超えて移動）	[Ctrl] [Ctrl] <b>O</b> [0 (OFF) ,1 (ON) ]
	シングルヘッド表示モード	[Ctrl] [Ctrl] <b>KS</b>
	マルチヘッド表示モード	[Ctrl] [Ctrl] <b>KM</b>
切り 替え	KM、オーディオ、USB を切り替えます	[Ctrl] [Ctrl] [ポート番号] [ENTER]
	KMのみ切り替えます	[Ctrl] [Ctrl] <b>c</b> [ポート番号] [ENTER]
	USB2.0のみ切り替えます	[Ctrl] [Ctrl] <b>u</b> [ポート番号] [ENTER]
機能 設定	本機を再起動します	[Ctrl] [Ctrl] <b>r</b> [ENTER]
	本機を初期化します	[Ctrl] [Ctrl] <b>f</b> [ENTER]
	トリガーキーを変更します	[Ctrl] [Ctrl] <b>X</b> [任意トリガーキー] ※2

※1 詳細は、次章 **7 表示設定**をご参照ください。

※2 トリガーキーを Ctrl (左/右)、Alt (左/右)、Shift (左/右)、Caps Lock、Scroll Lock、F1~F12 に変更することができます。

## 6-5 RS-232 操作

本機とホストは、ストレート結線の RS-232 ケーブルで接続します。

ポートは以下の通り設定してください。

通信速度	115200bps
パリティチェック	None
データビット	8
ストップビット	1
フロー制御	None

HyperTerminal または別のターミナルアプリケーションを使用する必要があります。

カテゴリ	コマンドの説明	RS-232 コマンド
切り 替え	KM、オーディオ、USB を切り替えます	//m [ポート番号]
	KMのみ切り替えます	//c [ポート番号]
	USB2.0のみ切り替えます	//u [ポート番号]
機能 設定	本機を再起動します	//r
	本機を初期化します	//f

各種（ホットキートリガー、ポート）設定のステータスを確認できます	//??
----------------------------------	------

## 7 表示設定

プリセットのマルチディスプレイ表示レイアウトから表示トポロジーの構成を、使用するディスプレイ台数に応じてキーボードホットキーにて設定できます。本設定より、複数のコンピューターを、画面間でのマウスカーソルの移動やクリック+ジェスチャー操作で簡単に切り替えられます。

### 7-1 表示トポロジー

ディスプレイの表示レイアウトが垂直方向に2面以上配置されている場合が対象です。

**4x2 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] H [4][ENTER]

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

**3x2 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] H [3][ENTER]

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

**2x4 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] H [2][ENTER]

<b>1</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>8</b>

**1x8 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] H [1][ENTER]

<b>1</b>
<b>2</b>
<b>3</b>
<b>4</b>
<b>5</b>
<b>6</b>
<b>7</b>
<b>8</b>

## 7-2 入力ポートの構成制限

ディスプレイの表示レイアウトが垂直方向に1面のみ配置されている場合が対象です。  
本項のホットキーコマンドを入力すると、表示トポロジ設定はリセットされます。

**8x1 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] **W** [8][ENTER]

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**7x1 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] **W** [7][ENTER]

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**6x1 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] **W** [6][ENTER]

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------

**5x1 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] **W** [5][ENTER]

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------

**4x1 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] **W** [4][ENTER]

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
----------	----------	----------	----------

**3x1 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] **W** [3][ENTER]

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
----------	----------	----------

**2x1 表示レイアウト** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] **W** [2][ENTER]

<b>1</b>	<b>2</b>
----------	----------

**単画面** ホットキーコマンド : [Ctrl] [Ctrl] **W** [1][ENTER]

<b>1</b>
----------

## 8 トラブルシューティング

### 電源が入らない

- ・電源アダプターが機器の電源コネクタにしっかり接続されているか確認してください。
- ・電源供給の出力電圧が 12VDC 付近であるか確認してください。
- ・電源アダプターを交換してください。

### キーボード/ホットキーが動作しない

- ・キーボードが機器に正しく接続されているか確認してください。
- ・機器とコンピューターを接続している USB ケーブルが正しく接続されているか確認してください。
- ・別の USB 端子に接続して動作を確認してください。
- ・キーボードをコンピューターに直接接続し、動作確認を行ってください。
- ・キーボードを交換してください。
- ・ホットキーは、1 つずつ確実に押してください。(連打すると反応しません)

### マウスが動作しない

- ・マウスが機器に正しく接続されているか確認してください。
- ・別の USB ポートに接続してみてください。
- ・マウスをコンピューターに直接接続し、動作確認を行ってください。
- ・マウスを交換してください。

### 音が出ない

- ・すべてのオーディオケーブルが正しく接続されているか確認してください。
- ・スピーカーをコンピューターに直接接続し、スピーカーとコンピューターが正常に音声を出力しているか確認してください。
- ・コンピューターの音声設定を確認し、音声出力先がスピーカーに設定されているか確認してください。

## 9 仕様

型番	SM-KMN-08
USB	
信号タイプ	USB2.0/1.1
入力端子	USB タイプ B メス x8
出力端子	キーボード・マウス用 USB1.1 タイプ A メス x2 ※1 USB2.0 タイプ A メス (Transparent) x2
オーディオ	
入力端子	3.5mm ステレオオーディオ x8
出力端子	3.5mm ステレオオーディオ x1
制御	
フロントパネル	LED インジケーター付きプッシュボタン
RS-232	DB9 ピンメス x1
ホットキー	キーボード
OSD	KM 矢印キー経由
マウス	マウス移動
その他	
電源	入力 : AC100V~240V / 出力 : DC12V、2A
本体最大消費電力	24W
外形寸法(幅 x 高さ x 奥行)	431x44x220mm
重量	2.8kg
認証	UL、CE、RoHS、TAA ※2
動作環境温度/保管環境温度	0~40℃/-20~60℃
動作環境湿度/保管環境湿度	0~95% (結露なきこと)
製品保証期間	1年

※1 全てのキーボード・マウス接続をサポートするものではありません。特定のハードウェアやアプリケーションに依存するキーおよび機能を有するキーボード、専用のドライバーやユーティリティが必要なマウスを接続した場合、正常に動作しないことがあります。

※2 本体は TAA 準拠です。TAA 準拠の電源アダプターや USB ケーブルをご希望の際は、当社までお問い合わせください。