

## PS/2・USB両対応パソコン自動切替器 取扱説明書



この度は、PS/2·USB両対応パソコン自動切替器「SW-KVM4UP」(以下本製品)をお買い上げいただき誠にあり がとうございます。この取扱説明書では、本製品の使用方法や安全にお取扱いいただくための注意事項を記載して います。ご使用の前によくご覧ください。読み終わったあともこの取扱説明書は大切に保管してください。

#### 最初にご確認ください

お使いになる前に、セット内容がすべて揃っているかご確認ください。 万一、足りないものがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

#### セット内容

①切替器本体 ②ACアダプタ ③パソコン接続ケーブル1.8m	1個	④パソコン接続ケーブル1.2m	
※欠品や破損があった場合は、品番(SW-KVM-お知らせください。	4UP)と <u></u>	<b>上記の番号</b> (①~⑤)と <b>名称</b> (ACアダプタなど)を	

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。 最新の情報は、弊社WEBサイト(https://www.sanwa.co.jp/)をご覧ください。

デザイン及び仕様については改良のため予告なしに変更することがあります。 本誌に記載の社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。

### サンワサプライ株式会社

### 最新の情報はWEBサイトで https://www.sanwa.co.jp/



#### 本製品の詳細情報はこちら!

スマホで読み込むだけで簡単にアクセス!



#### 弊社サポートページはこちら!

■サポート情報

■Q&A(よくある質問)

■ソフトダウンロード ■各種対応表

など、最新情報を随時更新しています。

ご質問、ご不明な点などがありましたら、ぜひ一度弊社WEBサイトをご覧ください。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。 最新の情報は、弊社WEBサイト(https://www.sanwa.co.jp/)をご覧ください。

### サンワサプライ株式会社

東京サブライセンター / 〒140-8566 東京都品川区南大井6-5-8 TEL.03-5763-0011 FAX.03-5763-0033 札幌営業所/〒060-0808 札幌市北区北八条西4-1-1 パストラルビルNB TEL011-611-3450 FAX.011-716-8990 仙台営業所/〒883-0852 仙台市 寛城野 区権間 1-6-37 TM 仙台ビル 活合監業系所/〒453-0014 愛知祭名店庫市中区則武 1-16-18 CUBE MEIEKI TEL052-87-32031 FAX.052-875-875-875 大阪営業所/〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-5-36 ONEST新大阪スクエア TEL.06-6395-5310 FAX.06-6395-5315 福岡営業所/〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4-3-3博多八百治ビル TEL.092-471-6721 FAX.092-471-8078

### 目次

■安全にお使いいただくためのご注意 ······	3
■取扱い上のご注意	3
■本書について	2
■本製品の特長	4
■必要なハードウェア環境	4
■各部の名称と働き	5
■接続例	6.7
■本製品の使用方法	7
■切替方法	8
■設定変更方法	9
■Macキーボードエミュレーション ·······	10
■ホットキーのデフォルト設定	11
■仕様	.13
■SPHDコネクタについて ····································	14
■保証規定·保証書 ···································	15

### 本書について

この取扱説明書ではSW-KVM4UPの取付けや接続方法、操作方法について説明しています。 本書の構成については下記をご覧ください。

●はじめに …… 本製品の特長や機能の紹介、またフロント・バックパネルについて説明します。

●導入 …… 本製品の接続や設定方法などについて説明します。

●ホットキー操作 ……… 本製品のホットキー操作について説明します。

●付録 ………… 本製品についての技術情報およびその他の重要事項についてまとめてあります。

#### ■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、[Num Lock]+[ー]のように「+」を表記してあります。 同時ではなく順番に押す場合は、[ScrollLock] [Enter]のように列記してあります。
●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。		●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。	
	A		重要な情報を示しています。

本書では、以下の表記を使用します。

### 安全にお使いいただくために

#### ■絵表示の意味

△ 警告 人がけがを負う可能性、または物的損害の発生が想定される内容

注意していただきたいことを記載しています。

#### ⚠ 警告

●本製品は電気で動作していますので、発火する危険があります。万一煙が出たり異臭がした場合は、本製品及び接続しているパソコンや機器の電源を切り、お買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。

- ●雷が鳴っているときに、本製品やケーブルに触れないでください。
- ▲落雷により感電する恐れがあります。
- ●本製品のカバーを開けたり、分解しないでください。
- ▲故障や感電の原因となることがあります。
- ●濡れた手で本製品やケーブルに触らないでください。
- ▲本製品がパソコンに接続されているときには、感電する恐れがあります。
- ●本製品内部に液体、金属などの異物が入らないようにしてください。
- ▲感電や火災、故障の原因となることがあります。
- ●本製品に強い振動や衝撃を与えないでください。
- ▲故障・破損などの原因となることがあります。
- ●本製品を水分や湿気の多い場所、直射日光の当たる場所、ホコリや油煙などの多い場所、車中や暖房器具のそばなどの高温となる場所に設置したり、保管しないでください。
- ▲故障·感電などの原因となることがあります。
- ●本製品を重ねて設置したり、本製品の上に重いものを置かないでください。
- ▲火災や故障の原因となることがあります。
- ●本製品は不安定な場所に設置したり、保管しないでください。
- ▲落下により故障・破損の原因となることがあります。
- ●本製品のケーブルを抜き差しするときは、必ずコネクタ部分を持ち、無理な力を加えないでください。
- ▲故障·破損などの原因となることがあります。
- ●本製品のケーブルや接続する機器のケーブルは、家具で踏んだり、扉で挟まないでください。またこれらのケーブルを引っ張ったり折り曲げないでください。
- ▲火災や故障の原因となることがあります。
- ◆本製品のお手入れをする場合には、ベンジンやシンナーなどの揮発性有機溶剤が含まれているものは使用しないでください。▲塗装を傷めたり、故障の原因になることがあります。乾いた柔らかい布で乾拭きしてください。
- ●本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社はその責を負わないものとします。
- ●本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての補償はいたしかねます。
- ▲定期的にバックアップを取るなどの対策をあらかじめ行ってください。
- ●本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。
- ●本製品は日本国内用に作られています。日本国外では使用できません。

●対応機種、対応接続機器・環境の場合であっても接続環境・機器の組合わせ・相性問題により動作しないことがあります。●全ての機器・製品に対応することを保証するものではありません。

### 取扱い上のご注意

本製品を使用してパソコンを切替えて使用する際は、万一に備えてデータのバックアップをこまめにすることをお 勧めします。(切替え時の不具合によるハングアップ、ケーブル抜けなど)

### 本製品の特長

- ●1組のキーボード・マウス・ディスプレイで4台のパソコンを切替え可能 1組のコンソール(キーボード・マウス・ディスプレイ)で4台までのパソコンを切替えて操作できます。
- ●デュアルインターフェースに対応 キーボード・マウスはPS/2でもUSBでも接続できるデュアルインターフェースに対応しています。 マウスはUSB、キーボードはPS/2などのクロスインターフェース接続も可能です。
- ●キーボードポートエミュレーション機能搭載 KVMがどのポートを選択していてもパソコン起動時のブートエラーを回避します。
- ●高解像度2048×1536ドットまで表示可能 解像度は最大2048×1536ドットまで対応。ワイド画面の解像度にも対応しています。 ●簡単切替え
- ●オートスキャンモード搭載 一定時間間隔で自動的にポートを切替えるオートスキャンモードを搭載しています。 パソコン動作状況の確認などに最適です。
- ●ホットプラグに対応 ホットプラグに対応しているのでパソコンの追加・削除時に切替器の電源を切る必要がなく メンテナンスが簡単です。
- ●オールインワンコネクタ採用 キーボード・マウス・ディスプレイの信号を1つにまとめたオールインワンコネクタを採用しています。 接続も簡単で見た目もすっきりできます。

切替方法は前面パネルでのボタン切替え、キー入力によるホットキー切替えでの切替操作が可能です。

- ●Windows OS、Mac OS、Linux対応 Windows OS、Mac OS、Linuxに対応。複数のOSが混在した環境でも使用できます。
- ●マウス・キーボードのみの接続可能 マウス・キーボードのみの接続も可能です。(ディスプレイはパソコンへ直結して使用)
- ●ディスプレイエミュレーション機能搭載 ディスプレイエミュレーション機能(EDID読み出し回路)を搭載。ディスプレイのEDIDを読み込みKVMに保存、 DDC通信時に各ポートへ応答することで裏起動時に画面解像度が変わる、画面サイズが変わるという問題が 発生しません。

### 必要なハードウェア環境

■対応パソコン

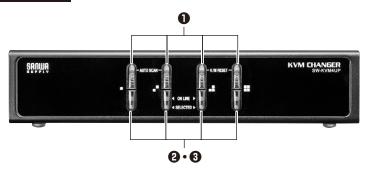
Windows搭載(DOS/V)パソコン、Apple Macシリーズ ※USB Aコネクタ メス、ミニD-sub(HD) 1 5pinディスプレイコネクタを持つ機種

■対応OS

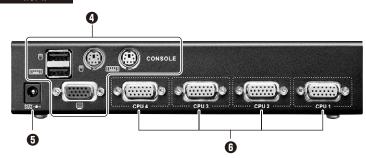
Windows11·10·8.1·8·7·Vista·XP(32/64bit,各Edition对応)、Windows Server 2019、2016、2012 R2、2012、2008 R2、2008、2003 R2、2003、macOS 12·11、macOS 10.12~10.15、Mac OS X 10.6~10.11、Linux(CentOS、UBuntu、openSUSE)

### 各部の名称と働き

#### フロントパネル(前面)



#### バックパネル(背面)



●ポート選択ボタン	ボタンを押すと対応するポートと接続されたパソコンに切替わります。	
<b>2</b> ONELINE LED	パソコンの電源がONの時に点灯します。(オレンジ)	
<b>③</b> SELECTED LED	選択しているポートのLEDが点灯します。(グリーン)	
❹コンソールポート	共有するPS/2キーボード·PS/2マウス·USBキーボード·USBマウス ディスプレイを接続します。	
€電源ジャック	付属のACアダプタを接続します。	
<b>⑤</b> パソコンポート	付属の接続ケーブルを使用し、パソコンを接続します。	

<sup>※</sup>本製品付属ケーブルの黄色15pinコネクタ (SPHDコネクタ) は特別に設計されたものです。
誤って通常のディスプレイコネクタ<ミニD-sub (HD)15pinコネクタ>を接続しないようご注意ください。

# 接続例(続き)

(1)キーボードとマウスを、本製品バックパネルのコンソールマウス・キーボードポートに接続してください。

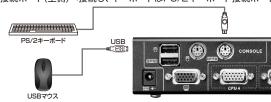
#### USBマウスと、USBキーボードを使用する場合

それぞれ該当するポートへ接続します。



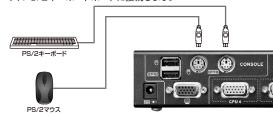
#### USBマウスと、PS/2キーボードを使用する場合

マウスはマウス接続ポート(上側)へ接続し、キーボードはPS/2キーボード接続ポートに接続します。



#### PS/2マウスと、PS/2キーボードを使用する場合

PS/2マウスポート、PS/2キーボードポートに接続します。



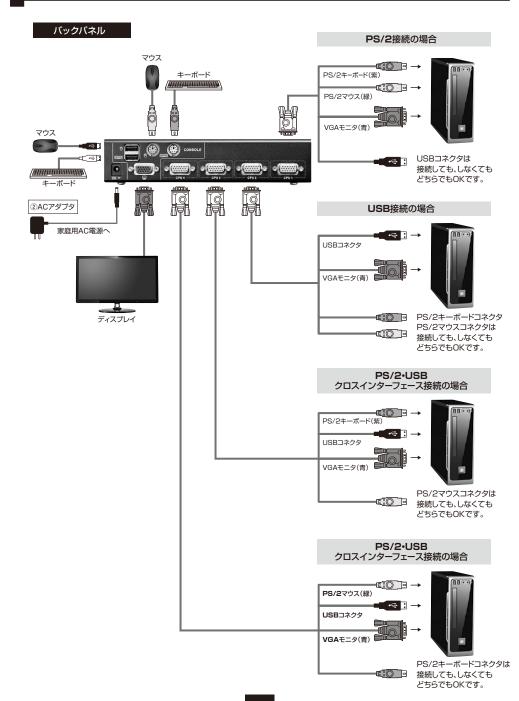
- (2)ディスプレイケーブル(別売り)を使用し、ディスプレイを、本製品バックパネルのコンソールディスプレイポートに接続します。
- (3)付属のKVMケーブルを使用し、パソコンポートのSPHDコネクタに接続します。
- (4)ケーブルのもう一端は(P.6)のように接続します。
- (5)付属のACアダプタを使用し、本製品の電源ジャックとコンセントを接続します。



SPHDポート

### 本製品の使用方法

- 1.使用するパソコン本体を起動してください。切替器のスイッチが起動側になっていない場合、手動またはホットキー (※ホットキーの使い方は<P.9の設定変更方法>参照)で起動側に切替えてください。
- (切替えなくても内蔵したエミュレータ機能によりマウス、キーボードを認識して完全に起動しますが、機種により認識できないことがあります。 起動の際はパソコン起動側に切替えることをお勧めします)
- LEDの点灯パターンについて……選択されているポートのLEDはグリーンに点灯します。
- 2.他のパソコンを起動してください。「1.」と同様、起動側に切替えてください。
- 3.使用中のパソコンは、切替器フロントパネルのLEDで確認できます。
- 現在選択されているポート……LEDはグリーンに点灯。



### 切替方法

#### 1 セレクトスイッチによる手動切替

フロントパネルにセレクトボタンがあります。使用するパソコンの接続されたボタンを押してください。

#### 2 ホットキー入力による切替

キーボードのキー入力により切替操作をする方法です。下記キーを手順通りに入力してください。

[Scroll Lock] → [Scroll Lock]→[Enter]([Scroll Lock]キーを連続2回押し、[Enter]を押す) ……パソコン1→パソコン2→パソコン3→パソコン4に順次切替え

 $[Scroll\ Lock] \rightarrow [Scroll\ Lock] \rightarrow [1 \sim 4] \rightarrow [Enter]$ 

(「Scroll Lock]を連続2回押し、さらにフルキー側の「1~4]を押し、「Enter]を押す)

……指定したポートへダイレクト切替え

#### 3 オートスキャンによる切替

一定の時間間隔で自動的にポートを切替える機能です。 接続されたパソコン全ての状態を監視することができます。

[Scroll Lock]→[Scroll Lock]→[A]→[Enter]

([Scroll Lock]を連続2回押し、さらに[A]を押して[Enter]を押す)

……5秒間隔で自動的にポートを切替えます。

 $[Scroll Lock] \rightarrow [Scroll Lock] \rightarrow [A] \rightarrow [Enter] \rightarrow [1 \sim 4]$ 

([Scroll Lock]を連続2回押し、さらに[A]を押して[Enter]]押し、フルキー側の[1~4]を押す)

……指定した時間間隔で自動的にポートを切替えます。

1=3秒間

2=5秒間(初期設定)

3=10秒間

4=20秒間

※オートスキャンの場合、LEDは点滅しています。初期設定では5秒間隔で交互に切替わります。

※オートスキャン機能が働いている間はキーボードはロックされます。

※オートスキャン機能を解除する場合は1度[Esc]キーもしくは[スペース]キーを押してください。

上記ホットキーは[Scroll Lock]キーを多用しますが、[Scroll Lock]キーを別の用途で使用する場合は基本キーを変更することができます。(「Scroll Lock」→「Ctl」に置き換え)

変更方法は次の■設定変更方法をご覧ください。

### 設定変更方法

本製品のホットキー変更や各種機能の設定を変更することができます。

#### ■ ホットキーモードの呼出し

ホットキーによる全ての操作は、まずHKM(ホットキーモード)を呼出してから行います。 ホットキーモードの呼出しは次の手順で行います。

1. [Num Lock] キーを押したまま、

2.【一】(マイナス)キーを押し、すぐに離します。

- 以下、この作業を[Num Lock]+[-]と表記します。

#### ■ ホットキーモードが有効になったら

3. [Num Lock] キーを離します。

- [Caps Lock]と[Scroll Lock]のLEDが交互に点滅し、ホットキーモードが有効になったことを示します。
- ●通常のキーボードおよびマウス機能は無効になり、ホットキー対応のキーストロークだけが有効となります。
- [Esc] キーを押すと、ホットキーモードを終了します。

ホットキーモード起動後、各キーの入力で設定変更が可能になります。以下の一覧表を参照のうえ設定変更をしてご利用ください。

#### ■ 設定変更 ホットキー 一覧表

ホットキー		機能
[Num lock]+[-]	[H]	ホットキーモードの起動方法が[Ctrl]+[F12]に変更されます。 元のホットキーモードに戻す場合は、再度[Ctrl]+[F12] [H]を実行してください。
[Num lock]+[-]	[ <b>T</b> ]	ポート切替に使用する[Scroll Lock][Scroll Lock]キーの2回連続押しを [Ctrl][Ctrl]キーの2回連続押しに変更します。 元のホットキーモードに戻す場合は、再度ホットキーモードを起動して[T]キーを押してください。
[Num lock]+[-]	[F2]	コンソールがWindows用キーボードを使用し、接続されたパンコンがMacの場合、 キーボードブラットフォームを変更することでMacキーボードをエミュレーション することができます。(詳しくはP6を参照)
[Num lock]+[-]	[F10]	キーボードブラットフォームを無効にします。コンソールがMacキーボードを使用し、 接続するパソコンがMacの場合にこの機能を使用します。
[Num lock]+[-]	[F4]	現在の設定内容を表示します。テキストエディタかワードをを開いた状態でホットキーモードから [ <b>F4</b> ]キーを押してください。自動的に現在の設定内容が入力されます。
[Num lock]+[-]	[F5]	USBリセットを行います。USBが認識されなくなった場合に実行してください。
[Num lock]+[-]	[B]	切替時のビーブ音を有効、または無効にすることができます。 この操作は有効と無効を交互に切替えます。
[Num lock]+[-]	[X][Enter]	ボート切替キー[Scroll Lock][Scroll Lock]または[Ctrl][Ctrl]を無効にできます。 ホットキーでの不意の切替誤動作をさせたくない場合にご利用ください。 この操作は有効と無効を交互に切替えます。
[Num lock]+[-]	[R][Enter]	ホットキーの設定をデフォルト(工場出荷状態)に戻します。
[Num lock]+[-]	[D]	ディスプレイエミュレーションを強制的に行い、切替器本体にディスプレイ情報を記憶させます。 (通常起動時に自動的に本動作を行い、切替器内にディスプレイ情報は記録されています)

# 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を入力できます。対応は下記の表を参照してください。

PC互換キーボード	Macキーボード	
[Shift]	shift	
[Ctrl]	control	
<b>12</b>	ж	
[Ctrl] [1]	4	
[Ctrl] [2]	<b>◄</b> )	
[Ctrl] [3]		
[Ctrl] [4]	<b>_</b>	
[Alt]	alt	
[Print Screen]	F13	
[Scroll Lock]	F14	
	=	
[Enter]	return	
[Backspace]	delete	
[Ctrl]	F15	

# ホットキーのデフォルト設定

設定	ホットキー	デフォルト
ポート切替	[Т]	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
ホットキーセッティングモードの起動	[H]	[Num Lock] [-]
オートスキャンインターバル	[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [Enter]	5秒間
キーボード操作プラットフォーム	[F10]	PC互換
ビデオダイナシンク	[D]	有効
ポート切替キー(ON/OFF)	[X] [Enter]	有効
ビープ音	[B]	有効

0

対応パソコン	Windows搭載(DOS/V)パソコン、Apple Macシリーズ <usb 15pinディスプレイコネクタを持つ機種="" aコネクタメス、ミニd-sub(hd)=""></usb>
対応キーボード	PS/2キーボード、USBキーボード ※1・※2・※3・※4
対応マウス	PS/2マウス、USBマウス ※1
対応ディスプレイ	ミニD-sub(HD) 1 5pinコネクタを持つマルチスキャンディスプレイ
対 応 解 像 度	最大解像度2048×1536ドットまで表示可能(DDC2B対応)
対応 O S	Windows11·10·8.1·8·7·Vista·XP(32/64bit,各Edition対応)、 Windows Server 2019、2016、2012 R2、2012、2008 R2、2008、2003 R2、2003、macOS 12·11、macOS 10.12~10.15、Mac OS X 10.6~10.11、 Linux(CentOS、UBuntu、openSUSE)
インターフェース	<パソコン用> オールインワンコネクタ:SPHD 15pinメス×4 ※VGA/キーボード/マウス信号ラインを一体化 <コンソール用> キーボード用:ミニDIN6pinコネクタメス×1、USB Aコネクタメス×1 マウス用:ミニDIN6pinコネクタメス×1、USB Aコネクタメス×1 ディスプレイ用:ミニD-sub(HD)15pinメス×1
付属パソコン用ケーブル	<パソコン側> キーボード用:ミニDIN6pinコネクタオス×1 マウス用:ミニDIN6pinコネクタオス×1 キーボード・マウス用:USB Aコネクタオス×1 キーボード・マウス用:USB Aコネクタオス×1 ディスプレイ用:ミニD-sub(HD)15pinオス×1 <切替器側> オールインワンコネクタ:SPHD15pinオス×1 ※VGA/USB·PS/2信号ラインを一体化
切 替 方 式	本体ボタン切替、ホットキー切替、オートスキャン切替
消費電流	250mA(最大)
電源	ACアダプタ(DC5V 1A)
動作時温度・湿度	0~50℃ 湿度80%以下(結露なきこと)
保管時温度·湿度	-20℃~60℃ 湿度80%以下(結露なきこと)
サ イ ズ	W200×D70×H42mm(本体サイズ)
付 属 品	パソコン接続用ケーブル(1.8m×2、1.2m×2)、ACアダプタ(DC5V 1A)×1 取扱説明書・保証書(本書)

- ※1:Bluetoothキーボード·Bluetoothマウスには非対応です。
- ※2:キーボードに搭載されているUSBハブポートは本製品経由では使用することはできません。
- ※3:キーボードに搭載されている特殊ボタンなどドライバーを要する機能については本製品経由では 使用することができません。
- ※4:指紋認証機能付キーボード、タッチパッド付キーボードなどでは動作しないことがあります。

### 仕 様 (続き)

- ■ご注意 ●本製品はPS/2キーボードポート、USBポートからの給電のみで動作させることも可能ですが、 安定動作のためにACアダプタの接続を推奨しています。
  - ●すべてのパソコン・キーボード・マウスの動作を保証するものではありません。



- ●キーボード、マウスにおいてドライバーのインストールを要する特殊なボタン、ファンクションキー については本切替器経由では動作しないことがあります。
- ●ワンタッチボタンによるレジューム・サスペンド機能は対応しておりません。
- ●ゲーミングキーボードなどのNキーロールオーバー機能を搭載したキーボードは動作対応しません。

### SPHDコネクタについて





本製品はKVMポート、またはコンソールポートに対してSPHDコネクタを使用しております。 コネクタの形状に改良を加えておりますので、専用のKVMケーブルのみ製品に接続することが 可能です。

#### 免責

- ●本製品の使用中に発生したデータやプログラムの消失についての補償はいたしかねます。
- ●本製品のカバーを開けたり、分解したりしないでください。故障の原因となります。
- ●本製品を水分や湿気の多い場所、直射日光のあたる場所、ホコリや油煙などの多い場所、 車中や暖房器具のそばなどの高温となる場所に設置したり保管したりしないでください。

### 保証規定

- 1)保証期間内に正常な使用状態でご使用の場合に限り品質を保証しております。
- 取扱説明書、本体ラベル、表示等の注意書きに従った使用状態で保証期間内に故障した場合、弊社所定の方法で交換いたします。 2)次のような場合は保証期間内でも有償修理になります。
- (1)保証書をご提示いただけない場合。
- (2)所定の項目をご記入いただけない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
- (3)故障の原因が取扱い上の不注意による場合。
- (4)故障の原因がお客様による輸送・移動中の衝撃による場合。
- (5)天変地異、ならびに公害や異常電圧その他の外部要因による故障及び損傷の場合。
- (6)譲渡や中古販売、オークション、転売などでご購入された場合。
- 3)お客様ご自身による改造または修理があったと判断された場合は、保証期間内での修理もお受けいたしかねます。
- 4) 本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社はその責を負わないものとします。
- 5)本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての補償はいたしかねます。
- 6)本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組み込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。
- 7)修理ご依頼品を郵送、またはご持参される場合の諸費用は、お客様のご負担となります。
- 8)保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
- 9)保証書は日本国内においてのみ有効です。

保証書	サンワサプライ株式会社
型番: SW-KVM4UP	シリアルナンバー:
お客様・お名前・ご住所・TEL	
販売店名・住所・TEL	
+DW #4	
担当者名	保証期間 1年 お買い上げ年月日 年 月 日