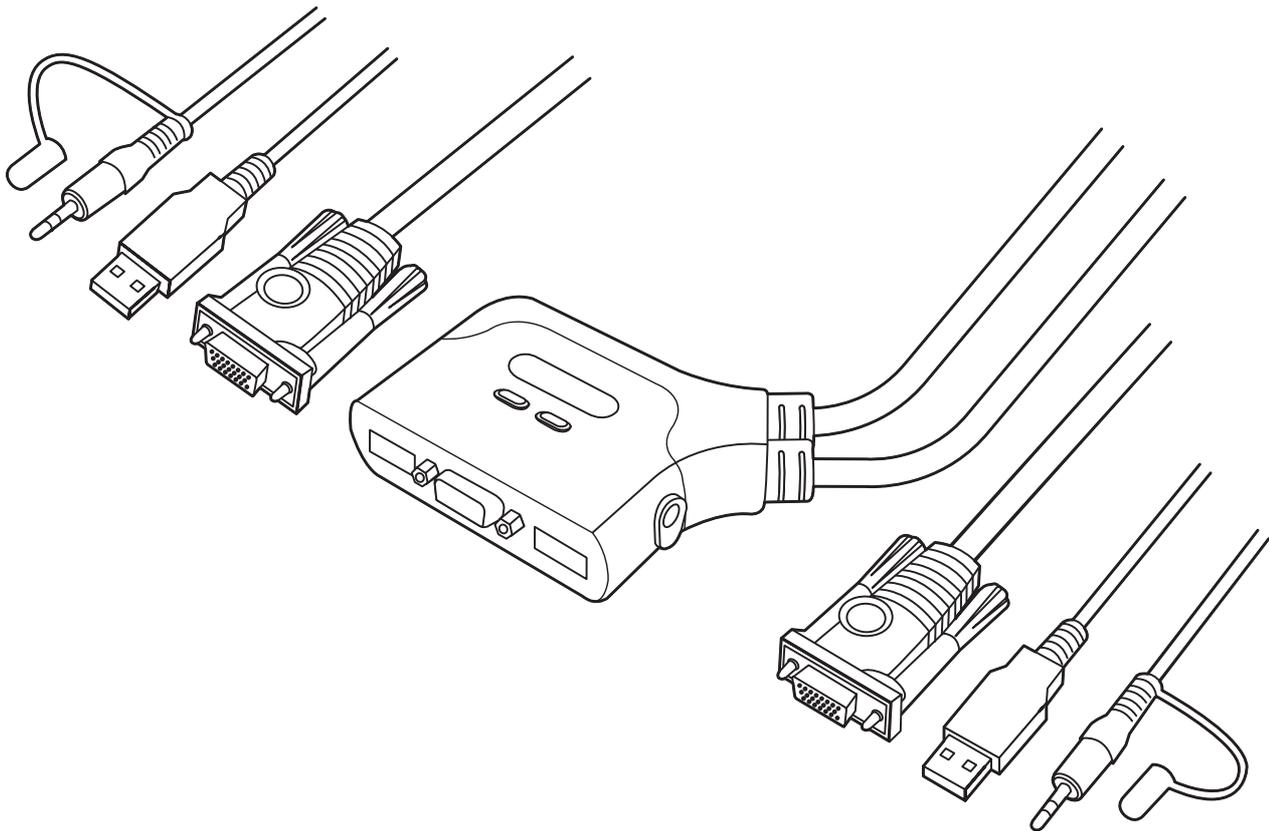


パソコン自動切替器(2:1) 取扱説明書



この度は、パソコン自動切替器(2:1)「400-SW031」(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…………… 1台

②取扱説明書・保証書(本書)…………… 1部

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

目次

本書の表記について	P.1
安全にお使いいただくためのご注意	P.1
1.動作環境	P.1
2.特長	P.2
3.仕様	P.2
4.対応機種	P.2
5.各部の名称とはたらき	P.3
6.接続方法	P.4
7.切替方法	P.5
8.使用OSの設定	P.6
9.使用上のご注意	P.7
10.トラブルシューティング	P.8~P.9
11.保証規定・保証書	

絵表示の意味

 **警告** 人が死亡または重傷を負うことが想定される危害の内容

 **注意** 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内容

安全にお使いいただくためのご注意(必ずお守りください)

警告

- 分解、改造はしないでください。〈火災、感電、故障の恐れがあります〉※保証の対象外になります。
- 水などの液体に濡らさないでください。〈火災、感電、故障の恐れがあります〉
- 本体に異常がある場合は使用を中止してください。〈火災、感電の恐れがあります〉
- 小さな子供のそばでは本製品の取外しなどの作業をしないでください。
〈小さい部品を飲み込んだりする危険性があります〉

警告

- 取付け取外しの時は慎重に作業を行なってください。
機器の故障の原因となります。
- 次のようなところで使用しないでください。
(1)直接日光の当たる場所 (2)湿気や水分のある場所 (3)傾斜のある不安定な場所
(4)静電気の発生する場所 (5)通常的生活環境とは大きく異なる場所
(6)マグネットのような磁気のある場所
- 長時間の使用後は高温になっております。取扱いにはご注意ください。(火傷の恐れがあります)
- パソコン用のマウス以外の用途では使用しないでください。
- マウスの誤動作によって、重大な影響を及ぼす恐れのある機器では使用しないでください。
- 1ヶ月以上マウスを使用しない場合は、本製品をパソコンから取外してください。
- センサーの光を直接見ることは危険です。目を痛めることがありますので十分注意してください。

■お手入れについて

- (1)清掃する時は電源を必ずお切りください。
- (2)機器は柔らかい布で拭いてください。
- (3)シンナー・ベンジン・ワックス等は使わないでください。

1.動作環境

本製品は、以下のハードウェア環境を持つパソコンで動作します。

●対応パソコン

Windows搭載(DOS/V)デスクトップパソコンまたはノートパソコン

Apple Macシリーズ

※USB Aコネクタメス、ミニD-sub(HD)15pinディスプレイコネクタを持つ機種。

●対応OS

Windows 10・8.1・8・7・Vista・XP(32/64bit、各Edition対応)

Windows Server 2003/2003(R2)、Windows Server 2008/2008(R2)、

Windows Server 2012/2012(R2)、Windows Server 2016

macOS 10.12~10.14、Mac OS X 10.6~10.11

Linux(CentOS、uBuntu、OpenSUSE)

2. 特長

- 1組のUSBキーボード・USBマウス・ディスプレイ・スピーカーで2台のパソコンを切替えて使用できます。
- ケーブル一体型のコンパクトタイプなので設置の際に場所をとりません。
- 切り替え方法は[Ctrl]キーを2回押すだけの簡単操作。瞬時に2台のパソコンを切替えます。
- 接続されたパソコンの電源を入れたまま、コンソールの切り替えが可能です。
- キーボードポートをエミュレーションしているため、再起動(リブート)時にポートを切替えなくても完全起動が可能です。
- 接続された2台のパソコンを同時に起動することが可能です。
- ソフトウェアのインストールが不要で接続するだけで切替えて使用することができます。
- オートスキャン機能搭載で接続されたパソコンを自動で切替えて、各パソコンを監視することが可能です。
- 高解像度2048×1536(最大)ドットまで表示可能です。
- パソコンのUSBポートより電源を供給し動作するためACアダプタが不要です。

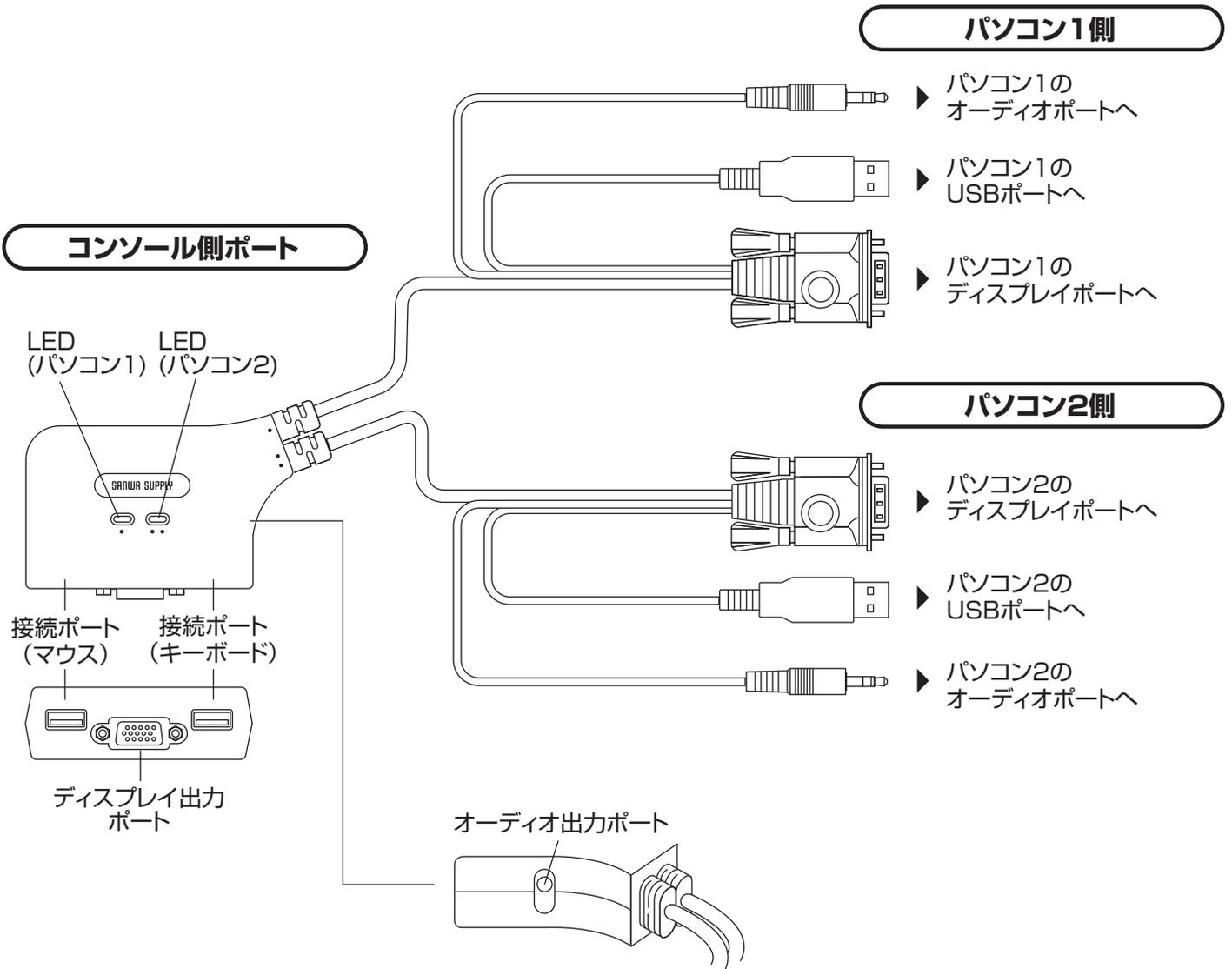
3. 仕様

インターフェース (PC側)	ディスプレイ/ミニD-sub(HD) 15pinオス×2 キーボード・マウス/USB Aコネクタオス×2、スピーカー/3.5mmステレオミニプラグ×2
インターフェース (周辺機器側)	ディスプレイ/ミニD-sub(HD) 15pinメス×1、キーボード/USB Aコネクタメス×1 マウス/USB Aコネクタメス×1、スピーカー/3.5mmステレオミニジャック×1
切替方式	ホットキー切替(パソコンAとBを切替え)[Ctrl]キーを2回連続して押す。 ※ただし同じCtrlキー
消費電力	動作電圧-USBポートから電源供給/DC+5V、消費電流/70mA(最大)
動作時温度・湿度	温度/0~50℃ 湿度/80%以下(結露なきこと)
保存時温度・湿度	温度/-20~60℃ 湿度/80%以下(結露なきこと)
最大PC接続台数	2台
製品サイズ・重量	W76.8×D56.5×H22.6mm・268g
ケーブル長	0.9m
付属品	取扱説明書(保証書付き)

4. 対応機種

対応パソコン	Windows搭載(DOS/V)デスクトップパソコンまたはノートパソコン、Apple Macシリーズ ※USB Aコネクタメス、ミニD-sub(HD) 15pinディスプレイコネクタを持つ機種。
対応キーボード	USBキーボード ※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。 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も本製品経由では使用することができません。 ※指紋認証機能付きキーボード、トラックパッド付きキーボードなどでは動作しないことがあります。 ※Bluetoothキーボード非対応です。 ※Unifyingレシーバーで使用するキーボードは非対応です。 ※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。
対応マウス	USBマウス ※Bluetoothマウス非対応です。 ※Unifyingレシーバーで使用するマウスは非対応です。
対応ディスプレイ	ミニD-sub(HD) 15pinコネクタを持つマルチスキャンディスプレイ
対応スピーカー・マイク	3.5mmステレオミニプラグ対応スピーカー・マイク ※同時に接続することはできません。

5.各部の名称とはたらき



コンソール側ポート

- ディスプレイ出力ポート ディスプレイや液晶ディスプレイを接続するポートです。
- USB出力ポート ご使用になられるUSBキーボード・USBマウスを接続するポートです。
- オーディオ出力ポート ご使用になられるスピーカーもしくはマイクを接続するポートです。

LEDランプ

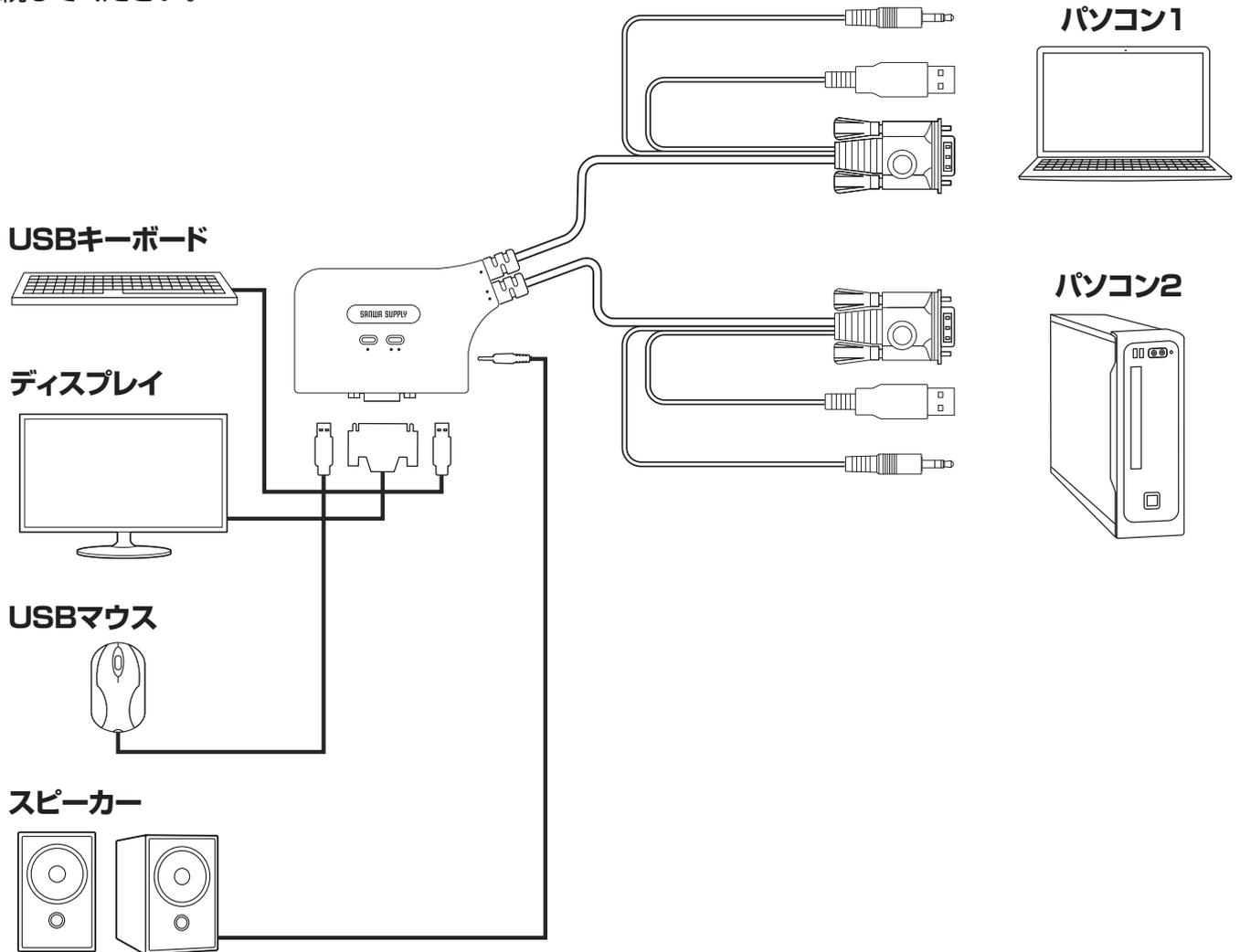
パソコンの電源をONにするとLEDが点灯(緑)します。
点灯しているポートが現在切替わっているポートです。
切替わっているポートのみが点灯します。
オートスキャン実行時は切替わられているポートのLEDが点滅(緑)します。
接続された2台のパソコンの電源がOFFの時はLEDは点灯しません。

パソコン1側ケーブル/パソコン2側ケーブル

接続するパソコンのディスプレイ・USBキーボード・USBマウス・オーディオコネクタへ接続するケーブルです。

6. 接続方法

キーボード、マウスの接続については
本体裏面の刻印を確認して間違えないよう、
接続してください。



接続する前に、接続するすべての機器の電源をOFFにしてください。

- ① パソコン1側ケーブルを、ご使用になるパソコンのディスプレイポート・USBポート・オーディオポートに、それぞれ接続してください。
- ② パソコン2側ケーブルを、ご使用になるパソコンのディスプレイポート・USBポート・オーディオポートに、それぞれ接続してください。
- ③ ご使用になるコンソール(ディスプレイ・キーボード・マウス・オーディオ機器)を、切替器のコンソール側ポートに接続してください。※キーボード/マウスポートを間違わないようご注意ください。

以上で接続については完了です。

ご利用になりたいパソコン本体を起動してください。

起動したパソコン側に自動的に切替ります。〈起動している側のLEDが点灯(緑)します〉

同時にパソコンを起動した際は先に起動したパソコン側へ切替ります。

(同時起動にも対応しています)

7.切替方法

キーボードによる切替方法(ホットキー切替)

- ①パソコン1側を起動します。
USBキーボード、USBマウスを認識し、正常に動作することを確認してください。
- ②「Ctrl」キーを2回連続して押してください。(同じ側のキーに限る)
パソコン2側へ切替わります。
※注意:うまく切替わらない場合は「Ctrl」キーを2回連続で押すスピードを変えてお試しください。
(例:トントン→トントン 素早く押すなど)
- ③パソコン2側を起動します。
USBキーボード、USBマウスを認識し、正常に動作することを確認してください。
- ④もう一度2回連続して「Ctrl」キーを押すとパソコン1側に切替わります。
2回目以降の起動についてはどちらのポートから起動しても正常にキーボード・マウスを認識します。

オートスキャン切替

オートスキャン機能とは起動している2台のパソコンを自動的に交互に切替える機能です。
サーバー管理やネットワーク管理などに最適で切替え操作なしで2台のパソコンの状態をチェックできます。

実行方法

～以下の動作は一連して行ってください。左「Shift」キーを押します。→右「Shift」キーを押します。
※逆でも可能です。
※オートスキャンモードに入らない場合は、キーを押すスピードを変えてお試しください。
(例:トントン→トントン 素早く押すなど)
上記のキーボード操作でオートスキャン機能が実行されます。(5秒間隔・間隔変更はできません)
オートスキャン実行時はキーボード・マウスの操作はできません。キーボード・マウスの操作がしたい場合はオートスキャンを解除してください。

解除方法

キーボードの「スペース」キーを押す。



- ※1:本製品の基本的な切替方法は「Ctrl」キーの2回連続押しになります。ゲームやアプリケーションソフトなどで「Ctrl」キーを使用する場合は切替器が作動してしまうという弊害がでますので本製品のご使用はお控えください。
- ※2:切替器接続後、初回起動時のみUSBキーボード、USBマウスを認識させるまで切替え操作は行わないようにしてください。認識不良の原因になります。

8.使用OSの設定

本製品の初期設定はパソコン1、パソコン2側ともWindows・Linux OS設定になっています。
接続環境がパソコン1、パソコン2側ともWindows・Linux OSの場合は設定変更は必要ありません。
パソコン1側もしくはパソコン2側でMac OSを使用される場合は切替器のOS設定を変更することでDOS/VキーボードでMac OSを操作することが可能になります。
(この設定をしなくてもある程度のキーは使用できますが、一部のMacキーが使用できません。本設定をすることで対応することが可能になります)以下の手順で設定を変更してください。

例)パソコン1側がWindows OS、パソコン2側がMac OSの場合

- ①パソコン2側(Mac OS側)を起動します。(完全に起動させてください)
- ②「Ctrl」キーを押しながら「F12」キーを0.5秒以内に押す。
※キーボード上のNumLock、CapsLock、ScrollLock LEDが交互点滅します。
この時、ホットキーモードに入っていることを示します。
※ホットキーモードに入らない場合はキーを押すスピードを変えてお試しください。
(例:トントン→トントン 素早く押すなど)
- ③②の動作に続けて「F2」キーを押す。

以上の操作でパソコン2側はMac OS設定になります。

この操作は一度設定したら次回起動時からは必要ありません。使用機器環境が変わった場合は再度切替器の設定を変更してください。パソコン1、パソコン2側ともMac OSの場合は両ポートで①～③の操作を行い、Mac OS設定に変更してください。

Mac OS用設定になっている場合のキーボードマッピング

下のキーボードマッピング表を確認し、DOS/V用キーボードでキーの割り当てがMac用になっていることを確認してください。

▼キーボードマッピング表

Mac キーボード	Windows USB キーボード
左「Shift」or右「Shift」	左「Shift」or右「Shift」
左「Ctrl」or右「Ctrl」	左「Ctrl」or右「Ctrl」
左「Alt(Option)」or右「Alt(Option)」	左「Alt」or右「Alt」
⌘ (Mac Command)	⊞ (Windows Command)
「F13」	「Print Screen」
「F14」	「Scroll Lock」
「F15」	「Pause/Break」
「=」	「Shift」、「=」
▲ (Power Eject)	左「Ctrl」、「4」or右「Ctrl」、「4」
🔇 (Mute)	左「Ctrl」、「1」or右「Ctrl」、「1」
🔇 (Volume Down)	左「Ctrl」、「2」or右「Ctrl」、「2」
🔊 (Volume Up)	左「Ctrl」、「3」or右「Ctrl」、「3」
「Return」	「Enter」
「Delete」	「Back Space」

切替器のOS設定をWindows・Linuxにしたい場合は

- ①「Ctrl」キーを押しながら「F12」キーを0.5秒以内に押す。
 - ②①の動作に続けて「F1」キーを押す。
※キーボード上のNumLock、CapsLock、ScrollLock LEDが交互点滅します。
この時、ホットキーモードに入っていることを示します。
※ホットキーモードに入らない場合はキーを押すスピードを変えてお試しください。
(例:トントン→トントン 素早く押すなど)
- 以上の操作でWindows・Linux設定になります。

▼ホットキーコマンド一覧

機能名称	ホットキー起動キー	Combinationキー	機能
OSの選定	[Ctrl] + [F12]	[F1]	OSをWindowsと設定
	[Ctrl] + [F12]	[F2]	OSをMacと設定
ポートの切替え	[Ctrl]、[Ctrl]		次のポートへ切替え
オートスキャン	右[Shift] + 左[Shift]		オートスキャン起動(5秒間隔)
	[Space] or [Esc]		オートスキャン解除

※1:[Ctrl] + [F12]の操作

[Ctrl] を押しながら、[F12]を0.5秒以内に押す。

その後、キーボード上のNumLock、CapsLock、ScrollLock LEDが交互点滅します。

この時、ホットキーモードに入っていることを示す。

この状態で、次のCombinationキーを押す。

ホットキーモードの途中でホットキー操作を止めたい場合は、[Esc]キーを押し、

ホットキーモードを解除する。

※2:オートスキャン機能が働いている場合、[Space]キー以外、キーボードの操作ができません。

9.使用上のご注意

- (1)本製品を使用してパソコンを切替えて使用する際は、万が一に備えてデータのバックアップをこまめにするをお勧めします。(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)
- (2)キーボードパワーオン機能には対応しておりません。

10.トラブルシューティング

**Q1) 接続されたノートパソコンを起動しても、コンソール側のディスプレイに映像が出力されない。
(ノートパソコンの液晶画面には表示されている)**

A1)

ノートパソコン側で、映像が外部に出力されない設定になっている可能性があります。
通常、ノートパソコンでは「Fn(ファンクション)」キーを押しながら「F3」キーを押すことで、映像を外部に出力できるようになります。詳しい方法については、ご使用になるノートパソコンの取扱説明書をご覧ください。

Q2) マウス(キーボード)が動かない。

A2)

- 接続用ケーブルの、マウスケーブルとキーボードケーブルの接続が逆になっていませんか？
- 本体裏面の刻印をご確認いただき、キーボード・マウスの接続が間違っていないかご確認ください。

Q3) 画面がちらつく(にじむ)

A3)

切替器～ディスプレイ間のVGAケーブルは何mでしょうか？
VGA信号は非常に劣化しやすいためできるだけ品質が良く、短いケーブルをご使用ください。

Q4) ホットキー切替ができない。

A4)

本製品のホットキーコマンドは、「Ctrl」キーの連続2回押しです。押すスピード(間隔)を速くしてお試しください。1回ずつゆっくり押しと認識されず、反応しない場合があります。
(例「トントン」→「ト・トン」と素早く押す)

Q5) パソコンの電源を全てOFFにしても、切替器のLED(ON LINE)が消えない。

A5)

本製品はパソコンのキーボードポートから電源を供給され動作しています。
ご使用中のパソコンがキーボードパワーON(キーボードからパソコンの電源をONにできる)の設定になっている場合、パソコンの電源がOFFの時にも常にキーボードへ電気が供給されており、このため本製品のLEDが点灯したままになります。この状態でも本製品の使用には問題ありませんが、BIOSの設定でパソコンのキーボードパワーON機能を解除することで回避できます。(解除方法についてはご使用のパソコンメーカーへお問い合わせください)

Q6) ホットキーコマンド(「Ctrl」キー×2回)を他のキーで動作するよう変更できますか？

A6)

ホットコマンドキーは変更できません。本製品を接続した状況で「Ctrl」キーを連続押しする必要があるソフトウェアやアプリケーションソフトをご使用になると、切替器が作動する恐れがあります。本切替器のご使用を控えていただくか、アプリケーションソフトのご使用をお控えください。

Q7) Linux/FreeBSDで使用できますか？ また、Windowsとの混在は可能ですか？

A7)

Linuxでの使用は可能です。(Red Hat 8.0での動作確認済み)
FreeBSDについては場合により動作しない可能性がありますので動作保証外となります。
また、WindowsとLinuxなど、異なるOSでの混在使用については問題ありません。

Q8) 異なるOSを搭載したパソコンを共有できますか？

A8)

共有できます。弊社パソコン自動切替器は、異なるバージョンのWindows/Linuxが混在した状況でも正常に動作することを確認しています。

Q9) パソコンの電源を入れたまま切替えはできますか？

A9)

問題なく切替えできます。本切替器はキーボード・マウス信号をエミュレートしているため、パソコンの電源を入れたままポートを切替えても、本製品に接続されているすべてのパソコンは常にキーボード・マウスが接続されていると認識しています。

Q10) マウスポート付きのキーボードにマウスを接続した状態で使用できますか？

A10)

できません。パソコンからのマウス信号が本切替器まで正常に到達しないため、動作しない・暴走するなどの症状が発生します。

Q11) 接続されたパソコンをすべて同時に起動させることはできますか？

A11)

可能です。弊社パソコン自動切替器は、接続されたすべてのパソコンに対して常にキーボード・マウスのエミュレート信号を送っているため、同時に起動させても問題ありません。また、A10にも記したとおり、起動後に切替えても全く問題ありません。

Q12) パソコン起動時(再起動時)などは、そのパソコンにスイッチを切替える必要がありますか？

A12)

必要ありません。仮にポート1が選択された状態でポート2に接続されたパソコンを起動(再起動)させても、正常に起動完了し、切替え後も正常に動作します。

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保証はいたしかねます。
- 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が多い場所、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。

11.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、表示等の注意事項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: 400-SW031	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			
担当者名			
保証期間 6ヶ月		お買い上げ年月日 年 月 日	

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。

サンワサプライ株式会社

ver.1.0

サンワダイレクト / 〒700-0825 岡山県岡山市北区田町1-10-1 TEL.086-223-5680 FAX.086-235-2381
BJ/AJ/THDaNo