SANWA SUPPLY

DisplayPort MSTハブ (DisplayPort/HDMI/VGA) 取扱説明書

AD-MST3DPHDV

最初にご確認ください

セット内容

- ●本体 …… 1台
- ●DisplayPortケーブル (Mini DisplayPortオス−Mini DisplayPortオス・約10cm) … 1本
- ●DisplayPortケーブル (DisplayPortオス−Mini DisplayPortオス・約10cm) … 1本
- ●microUSBケーブル (USBAオス−microUSBBオス・約25cm、電源供給用) … 1本
- ●取扱説明書・保証書(本書) …… 1部

※ディスプレイ接続用のケーブルは付属していません。

※万一、足りないものがございましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
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ございます。
本書に記載の社名及び製品名は各社の商標又は登録商標です。

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

1.はじめに

この度はDisplayPort MSTハブ(以降「本製品」といいます)をお買上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みください。
また、読み終わった後もお手元に置き、いつでも確認できるようにしておいてください。

2.本製品を安全にご利用いただくためのご注意

安全に使用していただくために重要なことがらが書かれています。
設置やご使用開始の前に以下の内容を必ずお読みください。

⚠警告　誤った取扱いをすると、やけど・感電、火災により死亡や大ケガを負う可能性があります。

- ●一度端子部分が曲がってしまったコネクタは使用しないでください。
- ●コネクタを接続する際は、接続の方向を確認してまっすぐ挿入してください。
- ●コネクタ部分に液体(汗や飲料水)や異物(細かいゴミやホコリ、金属片等)が付着しないよう注意してください。
- ●ケーブル部の被覆が傷ついたり、コネクタ部がぐらつくなどの異常がある場合には使用を中止し、新しいケーブルを使用してください。
- ●本製品を分解・修理・加工・改造しないでください。
- ●本製品を水中や水のかかる場所、直射日光の当たる場所、高温・多湿となる場所、ホコリや油煙などの多い場所で使用・保管しないでください。車中や暖房器具のそばなどの高温となる場所で使用・保管しないでください。
- ●本製品に強い振動や衝撃、無理な力を与えないでください。
- ●本製品を重ねて設置したり、本製品の上に重いものを置いたりしないでください。
- ●本製品に液体をかけたり、異物を内部に入れたりしないでください。液体や異物が内部に入ってしまったら、すぐに電源を切ってケーブルを取外してください。
- ●水や飲料水、ペットの尿などの液体で濡らさないでください。
- ●濡れた手で本製品やケーブルに触らないでください。
- ●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。
- ●本製品のお手入れをする前には、パソコンや機器から本製品のケーブルを抜いてください。
- ●本製品は電気で動作しておりますので、発火する危険があります。万一煙が出たり異臭がしたりした場合は、接続しているパソコンや機器の電源を切り、ケーブルを外してください。そして、お買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。
- ●長時間の使用後には温度が高くなっています。やけどをしないよう注意してお取り扱いください。
- ●過熱を防ぐため、本体周囲は10cm目安で空間をあけ風通しの良い場所に設置してください。
- ●お子様が本製品や付属品を口の中に入れないようにご注意ください。
- ●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。
- ●乳幼児の手の届かない場所に設置、保管してください。
- ●子供が使用する場合には、保護者が取扱方法を教えてください。
また使用中においても、指示どおりに使用しているか確認してください。

2.本製品を安全にご利用いただくためのご注意(続き)

⚠注意　誤った取扱いをすると事故や故障、他の機器やデータへの損害を与える可能性があります。

- ●本製品と各機器を接続する際には、各機器の取扱説明書、安全上の注意などをよく読んでから行ってください。
- ●本製品に触れる前に、金属(ドアノブやアルミサッシなど)に手を触れて、静電気を取り除いてください。また、コネクタ金属部には直接手を触れないでください。
- ●ケーブルを抜き挿しする時に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。
- ●ケーブル部分を引っ張ったり、無理な力を加えないでください。
- ●プラグ、コネクタには"向き"があります。プラグを挿し込むときには向きをよく確認してください。
- ●本製品は不安定な場所に設置したり、保管したりしないでください。
- ●本製品を設置する時にはコネクタや機器に負荷がかからないようにしてください。
- ●本製品の上に物を置かないでください。傷がついたり、故障の原因となります。
- ●本製品を家具で踏んだり、扉ではさんだりしないでください。
- ●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。
- ●コネクタのチリやホコリ等は、取り除いてください。また、各接続コネクタには直接手を触れないでください。
- ●強い衝撃を与えたり、投げ付けたりしないでください。
- ●電子レンジなどの加熱調理機器や高圧容器に入れないでください。
- ●本製品はケーブルとコネクタだけでなく、内部には電子部品やICを使用した精密機器です。振動や衝撃を避け安定した場所に設置してください。
- ●筐体表面が熱くなる場合がありますが異常ではありません。熱がこもると故障の原因となりますので、本製品の上や周りに放熱を妨げるようなものを置かないでください。また本製品に布などをかぶせないでください。
- ●本製品は屋内用です。

⚠ 本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、機器の故障などにつきましては、弊社は一切の責任を負いかねます。あらかじめご了承くださるとともに、定期的にバックアップを取るなどの対策を行ってください。

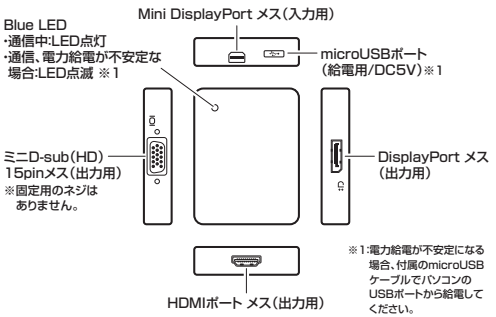
⚠ 本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。

※製品の安全性向上、品質改善のため、仕様・外観を予告なく変更することがあります。
※すべての機器での動作を保証するものではありません。

3.特長

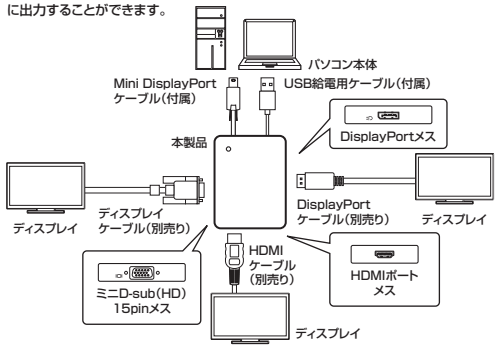
- ●DisplayPortまたはMini DisplayPort出力端子をそれぞれDisplayPort出力端子・HDMI出力端子・VGA出力端子に変換・拡張して、合計3台までのディスプレイを接続できるDisplayPort MST(Multi Stream Transport)ハブです。
- ●DisplayPortまたはMini DisplayPort出力端子(Ver.1.2以降)を持つWindowsパソコンにコネクタが異なる3台のディスプレイを接続できます。
- ●3台のディスプレイにそれぞれ別の画面を出力する拡張モードと、同じ画面を出力する複製モードの両方に対応しています。
- ●ドライバなどのインストールは必要ありません。接続するだけで使用できます。
- ●DisplayPort/HDMIのデジタル音声出力に対応しています。
(パソコン本体のDisplayPort出力端子が音声出力に対応している場合)
- ●ACアダプタは不要です。DisplayPortからのバスパワーまたはパソコンのUSBポートからのバスパワー電源で動作します。(USB電源ケーブルが付属しています)
- ●HDCP v1.3に準拠しています。

4.各部の名称



5.接続方法

Mini DisplayPortケーブル(付属)で本製品とパソコンを接続し、各種ケーブル(別売り)で本製品とディスプレイを接続すれば、パソコンの映像を対応するディスプレイに出力することができます。



6.対応解像度

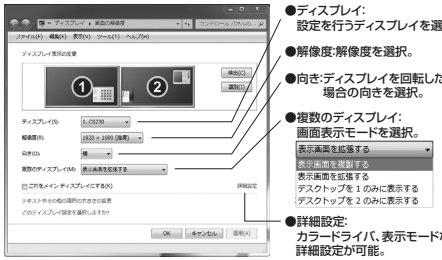
3ポート同時に使用する場合、各ポートの解像度は下記を参照してください。

	HDMIポート	Displayポート	VGAポート
①	3840×2160 @30	3840×2160 @30	接続なし
②	2560×1600 @30	2560×1600 @30	接続なし
③	3840×2160 @30	1920×1080 @60	1920×1080 @60
④	1920×1080 @60	3840×2160 @30	1920×1080 @60
⑤	1920×1080 @60	2560×1600 @30	1920×1080 @60
⑥	2560×1600 @30	1920×1080 @60	1920×1080 @60
⑦	1920×1080 @60	1920×1080 @60	1920×1080 @60

※①・②は拡張モード、クローンモードの2つのモードでの使用が可能です。
※③・④・⑤・⑥は拡張モード、デスクトップを1と2、もしくは2と3に表示する(同じ解像度の2台をクローンモード、1台を拡張)モードでの使用が可能です。
※⑦は拡張モード、デスクトップを1と2、もしくは2と3に表示する(2台をクローンモード、1台を拡張)モード、クローンモードの3つのモードでの使用が可能です。

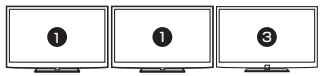
7.ディスプレイの設定

①Windowsデスクトップを右クリックし、「ディスプレイ設定」や「画像解像度」を選択します。
②「画面の解像度」の調整画面で、ディスプレイの各種設定を行います。

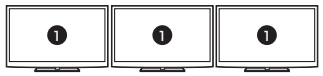


●画面表示モードについて
①拡張モード:複数台のディスプレイを1つの大画面として表示する
…通常のデスクトップの隣に新しいデスクトップを追加します。
デスクトップが広くなり作業効率もアップします。

②デスクトップを1と2に表示する。
…2台はクローンモード(デスクトップ画面)で1台が拡張モードでの表示になります。



③クローンモードまたはミラーモード:表示画面を複製する
…通常のデスクトップと同じ画面を表示します。



※複製(クローン)モードで3台以上の設定を行う場合は、「ディスプレイ設定」や「画像解像度」ではなく、各グラフィックカードやGPUのドライバソフトで設定を行ってください。(Intel製GPUの場合、「インテルHDグラフィックス・コントロールパネル」で設定を行ってください)

8.仕様

コネクタ	入力用/Mini DisplayPortメス、 出力用/DisplayPortメス×1ポート/HDMIメス×1ポート/VGA(ミニD-sub15pinメス)×1ポート 給電用/microUSB Bメス
解像度	DisplayPort/最大3840×2160(4K@30Hz対応) HDMI/最大3840×2160(4K@30Hz対応) VGA/最大1080P(1920×1080@60Hz) ※パソコン、ディスプレイ、ケーブルなどすべての環境が同じ解像度に対応している必要があります。
対応ディスプレイ	DisplayPortまたは、HDMI入力端子または、VGA入力端子を持つディスプレイ、テレビ、プロジェクター
電源・消費電流	DC5V(USBバスパワー)・350mA ※接続する機器の各ポートからの電力で動作します。電力が安定しない場合、動作しないまたは、動作が不安定になる場合があります。電力が不安定な場合は付属のmicroUSB給電用ケーブルでパソコンのUSBポートから給電してください。
画像表示モード	拡張モード、複製(クローン)モード
最大接続可能台数	・2台又は3台(本製品とIntelのプロセッサ内蔵グラフィックコントローラ(GPU)を使用する場合) ※Intel製GPUの場合、パソコン本体によっては接続可能なディスプレイは最大で2台までとなります。 ・6台(本製品2台とAMD Radeonグラフィックスカードを使用する場合) ※各解像度に対応したケーブルやテレビ、ディスプレイが必要です。 ※パソコン本体には、接続する本製品の数量分のDisplayPort(miniDisplayPort)が必要です
サイズ	約W54×D70×H14mm
対応OS	Windows 10(32bit/64bit)・8.1(32bit/64bit)・8(32bit/64bit)・7(32bit/64bit) ※Mac OSには対応していません。
付属品	DisplayPortケーブル (Mini DisplayPortオス−Mini DisplayPortオス)×1(約10cm) DisplayPortケーブル (DisplayPortオス−Mini DisplayPortオス)×1(約10cm) microUSBケーブル (USBAオス−microUSBBオス)×1(約25cm、電源供給用) ※ディスプレイ接続用のケーブルは付属していません。
システム・グラフィックカード要件	Intel第四世代core iシリーズ HaswellのGPU、 Intel第五世代core iシリーズ(Broadwell)のGPU Intel第六世代core iシリーズ(Skylake)のGPU Intel第七世代core iシリーズ(Kaby Lake)のGPU AMD Radeonグラフィックスカード/ HD7700・7800・7900・R7・R9以降、 NVIDIA GTXグラフィックスカード/GTX660・760・770・780以降 ※HDCP v1.3対応です。

保証規定

本製品の品質保証期間は製品お買い上げ日(お引渡し日)より6ヶ月です。

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。

1.保証期間内でも次の場合には有償対応とさせていただきます。
(1)保証書をご提示いただけない場合。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。
(2)使用上の誤りや極度の負荷による故障および損傷。
(3)お買い上げ後の取付け場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷。
(4)火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電圧(電圧、周波数)、指定外の温度、その他の外部要因による故障および損害。
(5)譲渡や中古販売、オークション・転売等で購入された場合。
(6)車両、船舶等に搭載された場合など、長期振動時に生ずる故障および損傷。
(7)施工上の不備に起因する故障および損傷。
(8)法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障および損傷。
2.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、保証期間内での対応もお受けいたしかねます。
3.本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、破損、機器の故障などにつきましては、弊社は一切の責任を負いかねます。
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、弊社はその責を負わないものとします。
5.本製品はすべての環境、機器での動作を補償するものではありません。使用される環境、OS、ソフトウェア、機器などにより、正常に動作しない場合があります。
6.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: **AD-MST3DPHDV**	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	
保証期間 6ヶ月 お買い上げ年月日　年　月　日	

サンワサプライ株式会社

岡山サプライセンター/〒700-0825 岡山県岡山市北区田町1-10-1 TEL.086-223-3311 FAX.086-223-5123
東京サプライセンター/〒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N8 TEL.011-611-3450 FAX.011-716-8990
仙台営業所/〒983-0851 仙台市宮城野区榴ヶ岡1-6-37宝栄仙台ビル TEL.022-257-4638 FAX.022-257-4633
名古屋営業所/〒453-0015 名古屋市中村区椿町16-7カジヤマビル TEL.052-453-2031 FAX.052-453-2033
大阪営業所/〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-45新大阪八千代ビル TEL.06-6395-5310 FAX.06-6395-5315
福岡営業所/〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街8-20第2博多相互ビル TEL.092-471-6721 FAX.092-471-8078

BH/AH/KIDaNo