

USB3.0 HD CAPTURE UNIT

USB3.0専用

XCAPTURE-1

USB3.0 HDキャプチャー・ユニット

取扱説明書

(ハードウェア編)

この度はXCAPTURE-1をお買い上げいただき誠に有難うございます。

■XCAPTURE-1とは

XCAPTURE-1は、ビデオ信号(コンボジット・ビデオ)、Sビデオ信号、コンポーネント・ビデオ信号、HDMI信号、アナログRGB信号、及び音声信号をパソコンに取り込むためのキャプチャー・ユニットです。SD解像度からHD解像度までの映像をパソコンに取り込んで録画することが出来ます。本製品はパソコンのUSB3.0端子に接続してご利用いただけます。

■同梱品一覧

製品は万全を期しておりますが、欠品などございましたら、ご使用前に弊社へご連絡ください。

●XCAPTURE-1(本体)

●USBケーブル(USB3.0)

●ビデオ/S+音声複合ケーブル(2本)

●取扱説明書、●保証書、●CD-ROM

接続する前にUSB3.0のホストコントローラーをご確認ください

●本機は、パソコンのUSB3.0端子に接続して使用可能ですが、対応可能なUSB3.0ホストコントローラーは、「Intel社」、または「Renesas社(ルネサス社)」です。その他のメーカーのホストコントローラーでの完全な動作は保証いたしかねます。USB3.0ホストコントローラーの種類はWindowsのデバイスマネージャーで確認可能です。なお、パソコンやマザーボードの機種によってはintel社のホストコントローラーに追加して、他メーカーのホストコントローラーを実装している機種もあります。複数のホストコントローラーが実装されている場合は、必ずintel社またはRenesas社のホストコントローラーが接続されているUSB3.0端子をご利用ください。

●Etron社/ASMedia社/FrescoLogic社/IT社/VU(VIA)社/AMD社製のUSB3.0ホスト・コントローラーでの動作は保証しておりません。intel社のUSB3.0ホストコントローラーを搭載していないデスクトップパソコンをご利用のお客様はRenesas社のUSB3.0ホストコントローラーを用いた拡張ボードなどを増設してご利用ください。

●AMD社のCPUやチップセットを搭載するパソコンではホストコントローラーの種類に関係なく安定動作しない場合があります。

他の機器をUSB3.0端子に接続していると転送速度が低下し安定してキャプチャーできない

USB3.0の最大転送速度は5Gbpsですが、パソコンに複数のUSB3.0端子が付いているときは、それらの端子で帯域を共有しています。このため複数のUSB3.0端子に機器を接続すると、5Gbpsの転送速度を得られない場合があります。キャプチャーが正しく行えないことがあります。安定したキャプチャーを行うためには、他のUSB3.0端子に接続されている機器を取り外すことをお勧めします。また、本機はUSB Hub(ハブ)を使用せず、パソコンのUSB3.0端子に直接接続してご利用ください。USB Hub(ハブ)を経由して本機を接続すると、転送速度が低下し、キャプチャーが正しく行えない場合があります。

接続するUSB端子を間違えないで！USB2.0以前の規格の端子やType Cに接続しないで！

本機をUSB2.0やUSB1.1などのUSB端子に接続しないでください。旧USB規格の電源は「5V,500mA」ですが、本機はUSB3.0のパスパワー電源「5V,900mA」で動作することを前提に設計されております。このため旧USB端子への接続すると電源の容量オーバーとなり、パソコンの保護回路が働き、パソコンが緊急シャットダウンするなどパソコンのシステムにダメージ与える場合があります。また、USB TypeC端子には未対応です。TypeC端子に接続(変換ケーブルなどを用いた接続)すると、動作不良の原因となります。接続はおやめください。

ご注意

●パソコンや機器との相性による不具合は動作保証をいたしかねます。

●本製品の取り付けや取り外し、及びケーブル類の挿抜は時はパソコンの電源が「切(オフ)」の状態で行なう事をお勧めします。

●本製品の取り付けや取り外し時は、静電気にご注意ください。

●本製品にはハードウェアによる圧縮機能はありません。

●本製品では、添付のアプリケーションでの動作を保証しております。ただし、説明書に「試験実装の機能」、「本機能は、試験の実装のため製品の動作保証範囲には含まれません。」と記載された機能は対象外となります。本製品は他社DirectShow対応アプリケーションでもご利用いただけますが、必ずしもすべてのDirectShow対応アプリケーションで正常な動作をするとは限りません。他社アプリケーションとの相性によって発生する不具合・相性に関しては改善できない場合もありますので何卒ご容赦ください。

●アナログ信号、デジタル信号にかかわらず、入力された信号に著作権保護が含まれる場合、それらの映像信号や音声信号はキャプチャー、及びスルー出力できません。

入力可能なRGB信号に関して

●本機に入力可能なRGB信号は、「アナログRGB」です。「TTLデジタルRGB」の信号には対応しておりません。

●アナログRGB信号で「複合同期C-Sync」の信号に関しては「XSYNC-1(別売)」を利用することによって対応が可能です(弊社で動作を確認した機器のみ)。

●アナログRGBの480i(15kHzのインターレース映像)信号は「XSYNC-1(別売)」を使用したときのみ利用可能です。ご利用の機器にD-SUB端子(15ピン)が付いており、水平同期信号(H-sync)と垂直同期信号(V-sync)を直接出力できる機器(旧型のパソコンの一部のアーケード・ゲーム基板、一部のコントロールボックス)の映像を「XSYNC-1」を介さず直接入力すると、本機のデ・インターレース処理(プログレッシブ化)が正しく動作せず、映像が正常に表示されない場合があります。本機のデ・インターレース処理は「XSYNC-1」で正しく動作するように調整されています。つまり、アナログRGBの480i(15kHzのインターレース映像)映像は複合同期信号で「XSYNC-1」を介して同期分離を行った信号にのみ対応可能です。

業務用ゲーム機器(アーケード・ゲーム)を接続されるお客様へ

●業務用ゲーム機器を接続される場合は十分な知識を持って、自己責任にて接続してください。

●業務用ゲーム機器を接続される場合は複合同期信号で、別売の「XSYNC-1」を使用して下さい。

●業務用ゲーム機器の映像は、キャプチャー可能な物もありますが、映像信号に規格が無く、特殊な物も多いため、正常な動作は保証できません。「映像を表示できない」、「表示位置が著しくズレる」、「映像が歪む」、「映像や音声にノイズが激しく混入する」、「映像が明るすぎる」といった症状が発生することがあります。なお、業務用ゲーム機器(コントロールボックスを含む)を接続される場合は、必ず別売の「XSYNC-1」をご利用ください。業務用ゲーム機器の映像出力には保護回路などが含まれていない物が多く、直接本機に接続すると、静電気や異常な電圧が加わったとき、本機が故障する恐れがあります。このため、業務用ゲーム機器にD-SUB端子(15ピン)が付いていても直接本機に接続せず、必ず「XSYNC-1」を介して接続してください(ゲーム基板の同期信号を複合同期モードに設定し「XSYNC-1」で同期分離を行ってから本機に入力する様にしてください)。

●業務用ゲーム機器にビデオ端子(コンボジット・ビデオ)やS端子の出力がある場合、それらの映像信号には対応いたしかねます。これらの信号はNTSC等標準信号の規格から著しく外れている場合が多く、ほとんどの場合正常にキャプチャーできません。

●業務用ゲーム機器の多くは映像信号のレベルが高く(明るく)なっています。このため映像信号のレベルはNTSCと同等レベルに落とした後、「XSYNC-1」を経由して本機に入力してください。レベルが高いまま映像を入力するとICなどの電子部品が壊れる恐れがあります。また音声レベルも非常に高い場合があり、接続している機器にダメージを与える恐れがあります。このため、「ハイローコンバーター」などを利用して音声レベルを低くしてください。

旧型のゲーム機との接続に関して

旧型のゲーム機は映像出力部の電子部品(電解コンデンサー)の劣化や端子の腐食、ケーブルが劣化している事があり、「画面が表示されない」、「画面が点滅する」、「画面にノイズが発生する」などの症状が発生する場合があります。この様な症状が発生する場合は、ゲーム機やケーブルの修理が必要になる場合があります。

分配器、切替器、延長器の利用に関して

●HDMIやDVIの分配器や切替器(セレクター)、長いケーブルなどを使用するとデジタル信号が劣化することがあり、信号が途切れたり、録画が中断される原因となる場合があります。

●分配器や切替器(セレクター)、スイッチャーなどを組合わせて使用するとEDIDの解像度情報が変化したり不明になるなどの問題が発生する場合があります。正常にキャプチャーできなかったり、録画が中断されるなどの症状が発生する場合があります。

本機でキャプチャー、スルー出力できない映像

●PlayStation3、DVD、iPhoneシリーズやBlu-ray、地デジ放送の映像など、著作権保護されたHDMI信号。

●ゲーム機(PlayStation4、Xboxシリーズなど)のDVD再生映像などで著作権保護がオンになるHDMI信号。

●AAC音声やサラウンド音声。

●著作権保護されたアナログ映像。

●対応しない解像度の映像や一般的な規格ではない(特殊な信号波形)の映像。

製品のサポートに関して

<保証期間内の故障時の対応>

旧型の商品(ご購入日から1年以内)の故障、または不良の場合は製品交換にて対応いたします。交換時は、本書を含め付属品がすべて必要になりますので、1期間は保管をお願いいたします。

保証規定に関しては保証書に記載しております。

※日本国内にてお買い上げ・ご利用のお客様にのみサポートが可能です。日本国外への販売やサポート・保証は行っておりません。

<保証期間外の故障時の対応>

保証期間外(ご購入日から1年を越える場合)の故障の際は、製品の在庫が有る場合の有償交換にて対応いたします。

<付属品紛失時の対応>

付属品(ケーブルやアダプターなど)紛失の際は、保証期間に関係無く、在庫がある場合のみ、有償にて購入が可能です。

製品内容に関するお問い合わせ先

株式会社電波新聞社

マイコンソフト事業部

〒541-0045 大阪府大阪市中央区道修町3-2-6

ウエムラビル4F

マイコンソフト・ユーザー・サポート係

TEL 06-6203-2827

Webページ <http://www.miconsoft.co.jp/>

※Webページからもお問い合わせ可能です。

発売元：販売・流通に関するお問い合わせ先

株式会社電波新聞社

〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15

TEL 03-3445-8201 (販売管理部)

■接続可能なパソコンの仕様

●必須環境

CPU：intel社第2世代Core iシリーズ以降の機種で、標準クロック2GHz以上の処理能力を持つ機種

チップセット：intel社純正チップセット

ストレージ：Sリアル ATA2(SATA300[3Gbps])以上で120Gbyte以上のハードディスクを搭載していること

※ドライバとアプリケーションのインストールには500Mbyte程度の空き容量が必要。

Windowsが快適に動作する空き容量と、録画可能な空き容量があること、空き容量が20Gbyte以上になると録画が停止します。また録画を開始することができません。

光学ドライブ：CD-ROMやDVD-ROMなど、CD-ROMを読み取り可能な光学ドライブが必要で

接続端子：USB3.0[5Gbps] TypeAの空き端子が1つ有ること(Hubを使用していないこと、同一ホストコントローラー上に他のUSBデバイスが接続されていないこと)

メインメモリー：DDR3 SDRAM 4Gbyte以上

ビデオ性能：Direct X 11 対応のグラフィック機能

LAN：ドライバのインストール時(署名確認)にインターネットへのアクセスが必要で

ディスプレイ：1024×768Pixel(ドット)以上の解像度で、なおかつ各OSのサポート解像度であること

対応OS：Windows7 SP1/Windows8/Windows8.1/Windows10(各32bit/64bit)

※USB3.0のホスト・コントローラーは、intel社、またはRenesas(ルネサス)社をご利用ください。

※Etron社/ASMedia社/FrescoLogic社/IT社/VU(VIA)社/AMD社製のUSB3.0ホスト・コントローラーでの動作は保証しておりません。

●映像に利用可能なV3.0のデバイスマネージャーからUSB3.0ホストコントローラーをご確認ください。

※パソコンと本機の間にはUSB Hub(ハブ)を使用しないでください。通信速度が低下して正常にキャプチャーできない場合があります。

また、パソコン内部にオンボードでUSB Hub(ハブ)が実装されている機種でも同様の症状が発生する恐れがあります。事前にパソコン側の仕様をご確認ください。

※パソコンにUSB3.0の拡張ボードを取り付けて増設している場合、ボードを接続しているPCI ExpressスロットがPCI Express Rev2[Gen2]・5GT/s対応であることをご確認ください。旧型のパソコンで、PCI ExpressスロットがGen1[2.5GT/s]対応の場合はUSB3.0の高速な転送機能をご利用いただけません。正しくキャプチャーできません。

※USB3.0ホストコントローラーの世代初期のファームウェア・ドライバによってキャプチャー映像や音声にれたりfpsが十分得られないなどの症状が発生し、正常にキャプチャーできない場合があります。

※USB3.0の認証を受けていないホストICやケーブルでの動作保証いたしかねます。

※USB2.0/USB1.1には対応しておりません。USB2.0/USB1.1の端子には接続しないでください。電源容量の不足でパソコンの保護回路が働き、パソコンがシャットダウンする恐れがあります。またUSB3.0以上の性能が有る端子でもTypeC端子には対応できません。

※サーバーエディションのOSでの動作は保証しておりません。

※必須環境は480p[60p]映像を平均的に59fps以上で快適にキャプチャーできるものです。また、この環境は、付属のコーデックとアプリケーションを使用し、H264形式での録画を前提とした物です。他のコーデックやアプリケーションを使用した場合は、上記より高いパフォーマンスを必要とする場合があります。

※BIOSの設定でCPUの「C1E」機能を設定可能な場合は「オフ(Disable)」に設定してください。

※より安定した動作を得るために省電力設定を変更してください。Windowsのコントロールパネル内の「電源オプション」で設定可能なハードディスクの省電力設定「次の時間が経過後ハードディスクの電源を切る」は「なし」に設定することをお勧めします。また「電源オプション」内の「コンピューターをスリープ状態にする」の設定は「なし」でご利用ください。手動でのスリープ操作もお勧めできません。不安定な動作の原因となります。また、「USBのセレクトティブサスペンドの設定」は「無効」に設定することをお勧めします。

※メインメモリーは2Gbyteでも動作しますが、動作が不安定になる場合があります。メモリーは可能な限りデュアル動作(2枚刺し)を推奨。

●推奨環境

CPU：intel社第3世代Core iシリーズのCore i5/i7

GPU 支援なしの場合：標準クロック3.3GHz以上で動作する機種

GPU 支援ありの場合：標準クロック2.5GHz以上で動作しGPUを内蔵した機種

チップセット：intel社純正チップセットで、上記CPUと合わせてGPU支援機能を使用可能な機種

メインメモリー：8Gbyte以上(DDR3-1600[PC3-12800])デュアル動作

ストレージ：Sリアル ATA3(SATA600[6Gbps])で録画用ハードディスク・ドライブに500Gbyte以上で十分な空き容量があること(ハードディスクの場合は回転速度7200rpm以上推奨)

ビデオ機能：GPU支援機能(Intel Quick Sync VideoまたはnVidia NVENC)が使用可能であること

※3の場合は3.3GHz以上でIntel Quick Sync Video 必須。

※推奨環境は480p[60p]映像を平均的に59fps以上で快適にキャプチャーできるものです。また、この環境は、付属のコーデックとアプリケーションを使用し、H264形式での録画を前提とした物です。他のコーデックやアプリケーションを使用した場合は、上記より高いパフォーマンスを必要とする場合があります。

仕様	電源：USB3.0端子より給電(5V,900mA)				
対応機種	対応パソコン：USB3.0端子TypeAを持つPC/AT互換機(Core iシリーズCPU搭載機種) ※「必須環境」と「推奨環境」を参照のこと。 ※intel社またはRenesas社(ルネサス社)のUSB3.0ホストコントローラー・ICを搭載したパソコンにのみ対応いたします。				
接続	USB3.0 Standard-B (5Gbps)				
データフォーマット	YUY2				
圧縮方式	ソフトウェアによる圧縮：H.264形式(音声はAAC) 付属のVideoKeeper Lite(ビデオキーパー・ライト)にて対応(録画時のGPU支援対応)				
静止画	BMP/JPEG				
音声入力	アナログ	ステレオ2ch:RCA(L/R)(二系統) ※一系統はビデオ/S専用。			
	デジタル	Linear PCM 2ch 44.1kHz/48kHz:HDMI端子より入力			
	ビデオ(RCA)	1Vp-p 75Ω NTSC/PAL			
	Sビデオ (4pin miniDIN)	Y信号：1Vp-p(75Ω) C信号：バースト信号部で0.286V(75Ω) NTSC/PAL			
	コンポーネント	コンポーネント・ビデオ(色差信号) Y:1Vp-p(75Ω), Pb/P:0.7Vp-p(±350mVp-p)(75Ω)			
映像入力/スルー出力	アナログRGB (15pin miniD-SUB)	RGB信号：75Ω, 0.7Vp-p 同期信号：セパレート方式(TTLレベル)			
	HDMI (19pin Type A)	HDMI信号,HDCP未対応,TMDSシングルリンク帯域幅25MHz~148.5MHz ※スルー出力は、アプリケーションでレギュレーション時(チャンネル選択時)のみ使用可能です。 ※HDCPを含む信号はスルー出力できません。			
付属アプリケーション	ビデオキーパー・ライト(VideoKeeper Lite)				

■キャプチャー可能な映像の入力対応解像度(弊社アプリケーション使用時)

XCAPTURE-1には下記の信号を入力してキャプチャーすることができます。

	ビデオ	Sビデオ	コンポーネントビデオ	HDMI	アナログRGB(セパレート同期)
NTSC 240p(60p)/PAL 288p(50p)	○※7	○※7	○	○	○※3
NTSC 480i(60i)/PAL 576i(50i)	○	○	○	○	○※3
PAL M(60i)	○	○	○	○	○
PAL60(60i)	○	○	○	○	○
480p(60p)/576p(50p)			○	○	○
720p(60p/50p)			○	○	○
1080i(60i/50i)			○	○	○
1080p(24p) ※1			○	○	○
1080p(60p/50p)			○	○	○
640×400(56Hz) ※2				○	○
640×480(60Hz)				○	○
720×480(60Hz) ※4				○	○
800×600(60Hz)				○	○
1024×600(60Hz) ※8				○	○
1024×768(60Hz)				○	○
1280×720(60Hz) ※5				○	○
1280×768(60Hz) ※8 ※9				○	○
1280×1024(60Hz)				○	○
1360×768(60Hz) ※8 ※9				○	○
1440×900(60Hz)				○	○
1920×1080(60Hz) ※6				○	○

※1：1080p(24p)映像は他社DirectShow対応アプリケーション(アプレコTVを含む)では正しくご利用いただけません。弊社のアプリケーションでのみ対応可能です。なお、パソコンの24p(24Hz)映像に関しては正しく表示できないことがあります。

※2：NEC社PC-9801UV/VM以降の機種で、水平同期周波数24kHzのアナログRGB信号(D-SUB 15ピン)に対応いたします。接続には端子の変換アダプターなどが必要です。なおPC-9821などで利用される、640×400(31kHz/70Hz)は、PC/ATの720×400(31kHz/70Hz)と識別できないため未対応とさせていただきます。

※3：別売のXSYNC-1を使用した際に入力可能です。

※4：480p(60p)と同等の解像度として認識します。

※5：720p(60p)と同等の解像度として認識します。

※6：1080p(60p)と同等の解像度として認識します。

※7：240pは480iと認識されるため、最大30fpsでキャプチャーされます。288pは576iと認識されるため、最大25fpsでキャプチャーされます。

※8：この解像度は本機のEDIDに解像度情報が無いため、パソコンでは使用できません。弊社の指定する機器の映像のみキャプチャー可能です。

※9：Xbox360にVGAケーブルを使用して接続した際に使用可能です。ただし、この解像度は本機のEDIDに解像度情報が無いため、HDMIでの接続の際、Xbox360では、この解像度は利用できません。また、パソコンとの接続でこの解像度を使用できないか、下記のようにスケーリング(仮想解像度)による表示となります。

※パソコンの映像出力を本機に接続した場合は、OS側が本機をハイビジョンテレビ(デジタルディスプレイ)として認識します。このため、上記の対応解像度であってもビデオチップのスケーリング機能によって本来より高い解像度の画面上にスケーリングで画面が表示される(仮想解像度が使用される)場合があります。このため、本来の解像度(ネイティブの解像度)を利用できない場合があります。本来の解像度で表示できない場合、本来の解像度より高い解像度でキャプチャーされ、データ容量が大きくなったエンコード時にCPUの負担が増えます。また、画面の左右に黒い帯が表示され画面とウィンドウのアスペクト比率を思ふように設定できない、画面中央にパソコン画面が小さく表示される、などの症状が発生する場合があります。なお、本機とディスプレイ側のEDID解像度情報の差異によってご利用のスルー出力に接続したディスプレイに対応していない解像度の映像がパソコンから出力される場合があります。スルー出力に接続したディスプレイに映像が表示されない場合があります。

※アナログRGBではキャプチャー時に表示位置が数ピクセル(ドット)、ズれることがあります。

※640×480(60Hz)の解像度と、480p(720×480)の解像度は正しく識別できない場合があります。

※ビデオ入力とSビデオ入力は、PAL MとPAL60に対応していますが、これらの映像方式での疑似インターレース(ノニントーレース[240p])映像は動作を確認しております。

※コンポーネント・ビデオ入力時は、PAL MとPAL60はNTSC[480i/240p]と信号が似通っているため、NTSCとの違いを自動で識別しません。このため、コンポーネント・ビデオ入力からPAL_MやPAL60映像を入力された際の正常な動作は保証いたしかねます。

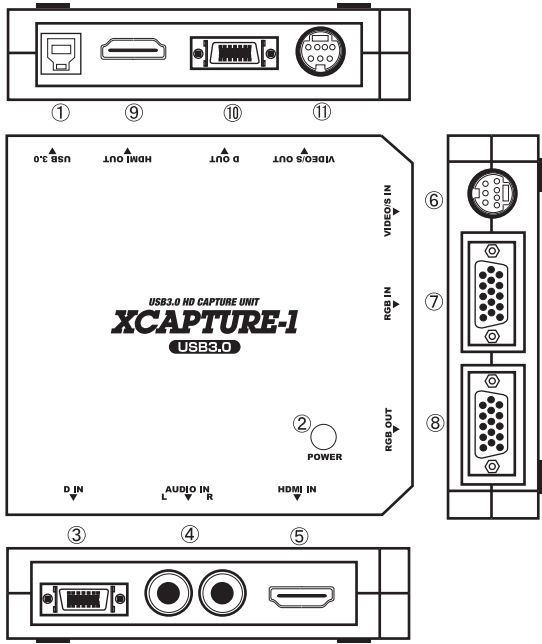
※監視カメラやマイクロスコープの映像信号は、特殊な信号のものが多く、周波数や波形などの違いから、上記の対応解像度でも表示できない場合があります。

※上記対応解像度であっても、水平同期周波数や垂直同期周波数の違いにより、キャプチャーできない場合があります。

※アナログRGBの640×400(NEC 24kHz/56Hz)及び240p,288p,480i,576iの映像は、本機からのスルー出力を完全に保証するものではありません。

20210329

■各部名称

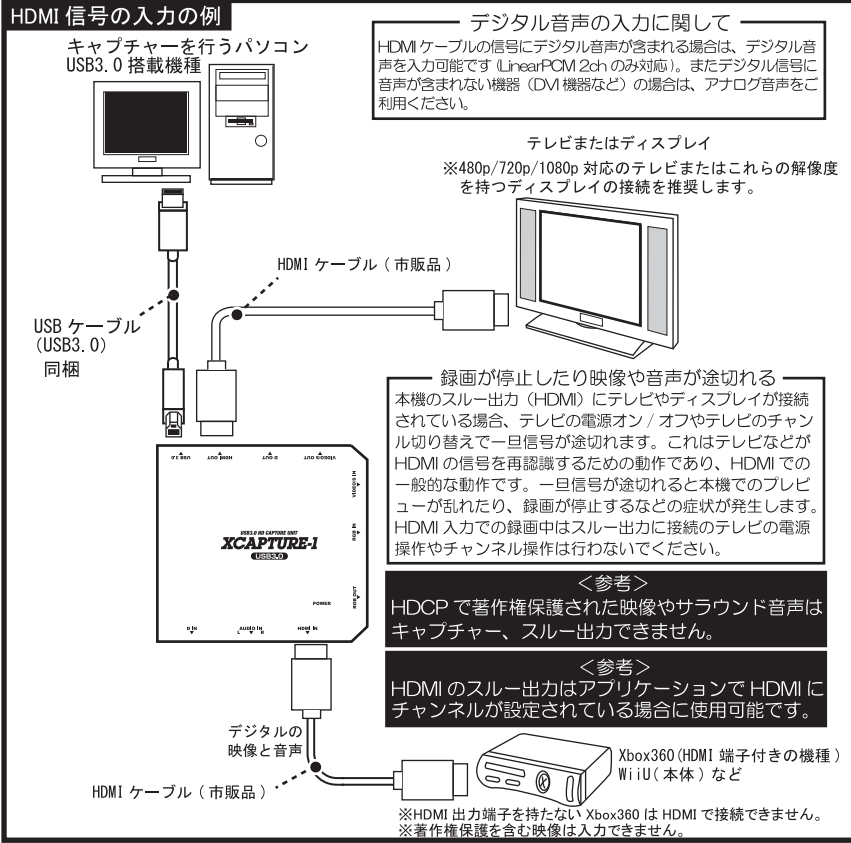


- ①USB3.0 端子
USB ケーブル (USB3.0) を使用して、パソコンの USB3.0 に接続します。キャプチャーした映像データをパソコンに送る端子です。
- ②電源ランプ (POWER)
電源ランプです。本機の電源が「オン (入)」の時に点灯します。本機に電源スイッチはありません。本機をパソコンに接続すると電源ランプが点灯します。
- ③D 入力端子 (D IN)
映像機器やゲーム機器から出力される D 端子 (コンポーネント・ビデオ) 映像を入力する端子です。D5 (1080p) までの映像を入力可能です (④の音声入力端子と同時に利用します)。
- ④音声入力端子 (AUDIO IN)
アナログ音声 (ステレオ L/R) を入力する端子です。③の D 端子や、⑦のアナログ RGB を使用するときにはアナログ音声を入力する端子です。⑤の HDMI 端子使用時にもアナログ音声を入力可能です。
- ⑤HDMI 入力端子 (HDMI IN)
HDMI 信号を入力する端子です。デジタルの映像と音声 (LinearPCM 2ch) を入力できます。なお、信号にサラウンド音声が含まれていたり著作権保護 HDCP が含まれる場合はキャプチャーできません。
- ⑥ビデオ /S 入力端子 (VIDEO/S IN)
ビデオ信号 (コンポジット・ビデオ)、S ビデオ映像、アナログ音声信号を入力する複合端子です。本製品に同梱の「ビデオ /S+音声複合ケーブル」を使用して接続します。
- ⑦アナログ RGB 入力 (RGB IN)
ゲーム機やパソコンから出力されるアナログ RGB 信号を入力する端子です。
- ⑧アナログ RGB スルー出力 (RGB OUT)
⑦のアナログ RGB 入力から入力した映像をスルー出力する端子です。この端子にテレビやディスプレイを接続することで、キャプチャーを行いながら、元映像を確認することができます。

■各部名称

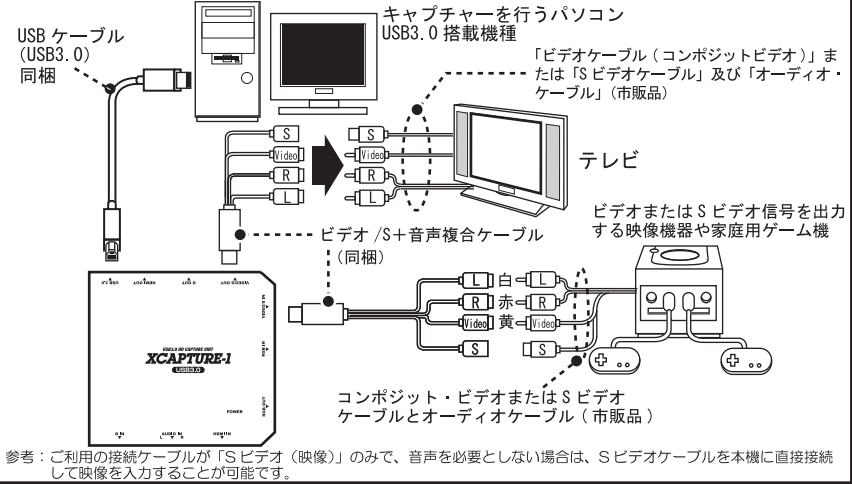
- ⑨HDMI スルー出力端子 (HDMI OUT)
⑤の HDMI 入力端子から入力した HDMI 信号をスルー出力する端子です。なお、元の信号にサラウンド音声が含まれていたり著作権保護 HDCP が含まれる場合はスルー出力できません。
- ⑩D スルー出力端子 (D OUT)
③の D 入力端子から入力したコンポーネント・ビデオ信号をスルー出力する端子です。なお、元の信号に著作権保護が含まれる場合はスルー出力できません。
- ⑪ビデオ /S スルー出力端子 (VIDEO/S OUT)
⑥のビデオ /S 入力端子から入力したコンポジット・ビデオ信号、S ビデオ信号、音声信号をスルー出力する端子です。なお、元の信号に著作権保護が含まれる場合はスルー出力できません。

■各機器の接続例

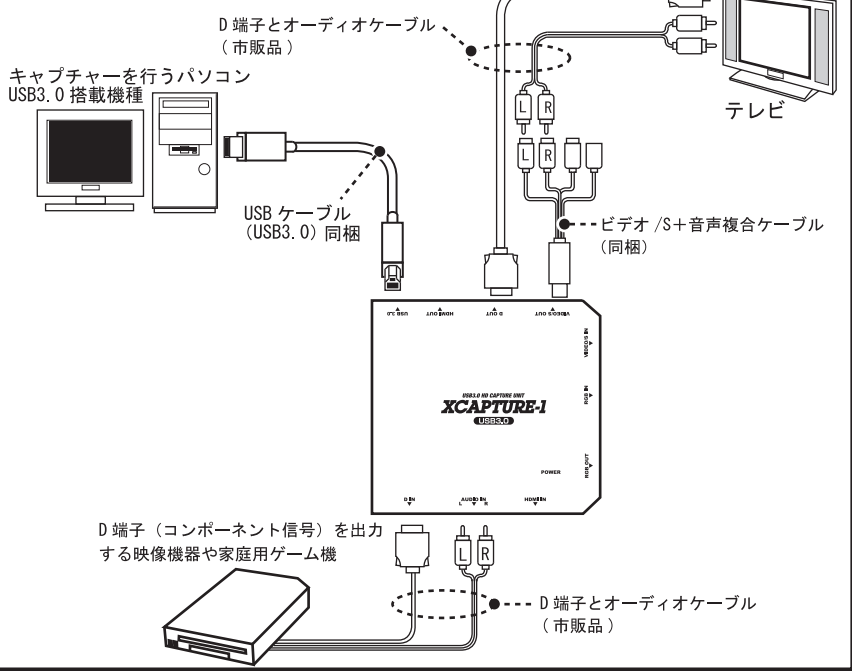


■各機器の接続例

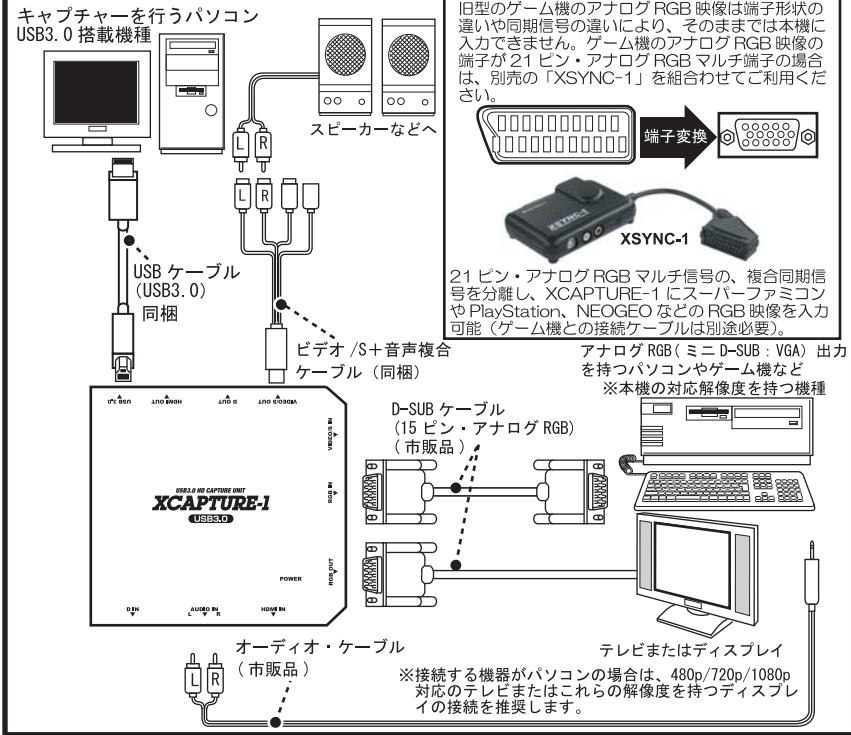
ビデオ (コンポジット) 及び S ビデオ信号の入力の例



D 端子 (コンポーネント・ビデオ信号) の入力の例



アナログ RGB 信号の入力の例



解像度の差異によってスルー出力を表示できないことがあります (主にパソコン用ディスプレイを接続した場合)

機器の映像を、HDMI やアナログ RGB で本機に入力しているとき (パソコンやゲーム機などで EDID の情報を利用する機器の場合) これらの機器は本機をテレビと見なし、本機に内蔵の EDID 解像度情報を読み取り、最適な解像度で映像を出力します (本機はデジタルテレビとして認識されます)。スルー出力に接続されたテレビやディスプレイの解像度情報は使用されません。このため、本機とスルー出力のテレビやディスプレイの対応解像度の異なる解像度の映像が機器 (例えばパソコン) から出力されてしまう場合があります。スルー出力に接続しているテレビやディスプレイに映像が表示されない場合があります。ビデオ解像度に対応した機器同士の組み合わせ (例えば家庭用テレビとゲーム機など) ではこういったトラブルが発生することは、ほとんどありませんが、パソコンを接続した場合などで、スルー出力に接続したディスプレイが、パソコン特有の解像度 (1024x768, 1280x1024 など) しか持たない場合は、スルー出力の映像を表示できない場合があります。例えば、WindowsXP 以降のパソコンの多くは、接続されている表示装置をデジタルテレビと認識した場合、様々な画面解像度を 1080p や 720p の解像度で強制的に出力し、これらの解像度で他の解像度もスケールアップで表示 (疑似的にパソコン解像度を表示) します。しかし、パソコン特有の解像度しか持たないディスプレイ (1024x768 や 1280x1024 などの最大解像度を持つディスプレイ) では一般的に 720p や 1080p の映像は表示できないため、画面が表示されない問題が発生します。こういった問題が発生する場合はスルー出力に接続するディスプレイの機種を変更 (ビデオ解像度を受けられる機種に変更) するなどの工夫が必要です。

