

スキャンコンバーター・ユニット

エックス・ビー・シー・フォー

XPC-4

VIDEO SCAN CONVERTER UNIT

取扱説明書

この度は、「XPC-4」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。安全にご使用いただくため、本機をご使用になる前に、本書をよくお読みください。

本書の5～10ページには本機をご使用いただくための、最低限守らなければならない事項が書かれています。

本書の5～10ページは、本機をご使用になる前に、必ずお読みください。

とりあえず接続したいお客様へ

すぐに接続したいというお客様は、16ページをご覧ください。接続や設定の流れが分かりやすく確認できます。

ノートパソコンでご使用の方へ

ノートパソコンをご使用の方は、接続しただけでは画面は映りません。本書の80～81ページをご覧頂いてノートパソコンの設定を変更してください。

もくじ

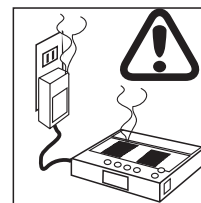
もくじ	ページ
使用上のご注意と警告・禁止事項(重要)	2~4
正しい設置方法	5~8
その他ご注意いただきたいこと	8
業務や設備で使用される方へ	9
お客様の安全と健康のために	9~10
保証に関して	10
保守期間とお問い合わせに関して	10
はじめに	10
サポート・ナンバー・シールを貼りましょう	11
同梱品一覧	11
本機に接続できる機器と接続できない機器	12~13
本機に映像を入力可能なパソコン	14
本機からの映像出力を接続可能な映像機器(表示装置や録画装置)の例	14
本機に接続できない、または動作を保証できない機器の例	14
XPC-4に入力できるパソコン画面の解像度(画面モード)	15
接続や設定の手順	16
XPC-4の各部名称と解説	17~23
接続概要	24
パソコンとの接続(ご使用のパソコンに最適な接続方法を探す)	25
パソコンとの接続(アナログRGB)	26~28
「アナログRGBケーブルでパソコンとディスプレイを接続する」	26
■アナログRGBで接続する手順	27~28
パソコンとの接続(デジタルRGB)	29~31
「デジタルRGB対応のパソコンとディスプレイを接続する」	29
デジタルRGBで接続する手順	30~31
デジタルRGB(DVI-D)ケーブル使用時の注意事項	32
■パソコンの電源は最後に「オン(入)」する	32
■デジタルRGB(DVI-D)接続時にはいけないこと	32
■デジタルRGB(DVI-D)ケーブル接続時の相性による不具合について	32
■実際に規格を守っていない機器	32
NEC PC-9801 (VM/UV以降の機種)/PC-9821を接続する	33
スルー出力の時の制限事項	34
■スルー出力の種類	34
■スルー出力時の映像の色数低下と鮮明度低下に関して	34

■アナログRGBでは、スルー出力でも画質調整が必要	34
表示装置や録画装置との接続	35~41
最適な接続方法を探す	35
最適なケーブルで接続する	36
「ビデオ入力端子」や「S入力端子」を持つ表示装置などを接続する際の設定	37
ビデオ端子とS端子の違い	37
「D入力端子」を持つ表示機器を接続する際の設定	38~39
■D端子の解像度について	3
「解像度の異なるディスプレイ」や「パソコン入力のあるテレビ」との接続	40~41
解像度変換の主な利用方法	40
ディスプレイやテレビの解像度に合わせて設定を変更してください	41
RGB出力の解像度確認方法	41
XPC-4にパソコン映像を入力した際の制限事項(知っておきたいこと)	42~43
■スルー出力時の色数低下と鮮明度低下に関して	42
■アナログRGB接続で必要とされる操作や調整	42
■地デジ・BS/CSデジタル、Blu-ray、HDDVDの映像を表示できない	42
■DVDの映像や動画が表示されない	42
■HDMIやDisplayPortを持つパソコンとの接続に関して	43
■HDMIやDisplayPortを持つディスプレイやテレビとの接続に関して	43
ACアダプターを接続して電源をオンにする	44~45
■ACアダプターの接続方法と電源の入れ方	44~45
リモコンに電池を入れる	46~47
リモコンの各部名称と解説	48~52
画面のメッセージ表示の解説	53
スクリーン・メニュー	54
■スクリーン・メニューの各部名称	54
スクリーン・メニューの基本操作	54~55
スクリーン・メニューの機能	56
スクリーン・メニューの解説	57~67
■メインメニュー	57~59
「画面自動調整」	57
「アスペクト」, 「TV出力モード」	58
「D出力モード」, 「RGB出力モード」	59
■画質調整	60~61
「明るさ」, 「色調整」, 「ガンマ」, 「黒調整」, 「Rレベル」	60
「Gレベル」, 「Bレベル」, 「シャープ」	60
「フリッカ」	61

	ページ
■画面調整	61 ~ 63
「表示幅」, 「オーバースキャン」, 「水平位置」, 「垂直位置」	61
「水平表示幅」, 「垂直表示幅」, 「入力水平表示位置」, 「入力垂直表示位置」	62
「入力水平表示幅」, 「入力垂直表示幅」, 「ドットクロック」, 「スキュー」	63
■オプション	64 ~ 65
「TV比率」, 「自動表示」, 「フリーズ」	64
「オートスキャン」, 「RESET」	65
■ズーム	66
「ズーム表示」, 「ズーム水平表示位置」, 「ズーム垂直表示位置」	66
「ズーム調整」, 「ホームREC」	66
■スペシャル	67
「AD調整」, 「スルー水平同期REV」, 「スルー垂直同期REV」	67
「FPGA_SEL」	67
「CPU_VER」, 「FPGA_1_VER」, 「FPGA_2_VER」, 「FPGA_3_VER」	67
「FPGA_4_VER」, 「CMD_VER」, 「OSD_VER」, 「PLL_VER」	67
「PCB_VER」, 「PLL BANK」	67
画面調整の基本	68
ズーム機能を使ってみよう	70 ~ 73
■リモコンでのズーム機能の使用方法	70
■サイドボタンを使用して画面をズームする	71
■ホーム / ホーム登録機能(ホーム REC)を活用する	72
■ズーム時の、アスペクトがワイドとノーマルの時の表示の違い	73
特殊なボタン操作	74
ファームウェアのアップグレードについて	74
仕様	75 ~ 79
■本体仕様	75
■入力対応画面解像度(パソコンの画面解像度)	76
■解像度変換出力時の解像度仕様(RGB出力の時)	76
■リモコン仕様	77
■リモコンの操作仕様	77
■端子仕様	78 ~ 79
ノートパソコンでご使用のお客様へ	80 ~ 81
お使いのパソコン画面の解像度を知りたいとき	82 ~ 83
ドットクロックとスキューって何?	84
トラブルとQ & A	85 ~ 91

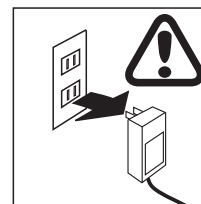
使用上のご注意と警告・禁止事項(重要)

本機は精密な電子機器です。お取り扱い時には、次のことにご注意ください。
 下記に記されている「本機」とは、製品本体、ACアダプター、リモコン等を含む付属品すべてのことです。



<警告：煙が出たら！>

使用中に、本機から煙が出たり、変な臭いがするときは、すぐに使用を中止し、「電波新聞社・販売部 ユーザー・サポート係」または、「マイコンソフト株式会社 ユーザー・サポート係」までご連絡ください。そのまま使用になりますと火災や感電の原因となりますのでご注意ください。



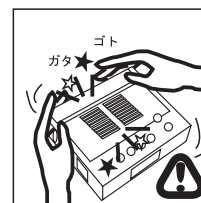
<注意：使わないときは取り外す>

本機をご使用にならないときは、本機のACアダプターをACコンセントから取り外してください。製品には万全を期しておりますが、安全を考慮し使用しないときは本機のACアダプターをACコンセントから取り外すことをおすすめします。また、本機のACアダプターは本体が接続されていなくても、ACコンセントに接続されているだけで若干の電気を消費しますので、長期間使用しないときはACアダプターを取り外した方が安全で電気代も節約できます。



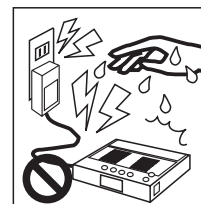
<警告：お子様に注意>

本機をお子様のおられる場所で使用したり、設置しないでください。また、お子様の触れない場所に本機(付属品を含む)を保管してください。特に、電源ケーブルの取り扱いや、リモコンの電池の取り扱いには十分お気つけください。
 小さなお子様がいらっしゃる場所では特に注意が必要です。



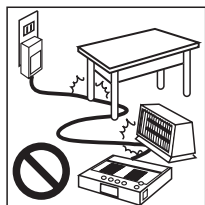
<警告：本体やACアダプターを振ると大きな音がする時>

製品には万全を期しておりますが、本体を振って、部品が外れているような音がする場合は、すぐに使用を中止し弊社へご連絡ください。



<禁止：ぬれた手でさわらない>

本機をさわの際、ぬれた手でふれないでください。ぬれた手で触ると、感電の恐れがあり、たいへん危険です。



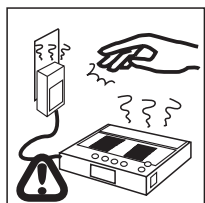
<禁止：家具や暖房器具などに注意>

本機やケーブルの上に物が乗った状態で使用しないでください。
また、ストーブやエアコンなどの発熱する機器の側で設置・使用しないでください。



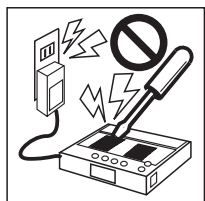
<設置環境に注意>

本機の上や下に布を置いたり、テレビの上やAVラックの中に設置するなど、熱のこもりやすい状態で使用しないでください。本機は非常に発熱しやすい機器ですので、設置状態や設置場所には注意が必要です。



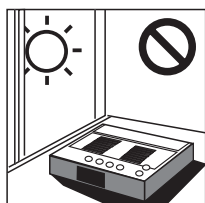
<注意：発熱注意>

本機を長時間使用すると、本体やACアダプターが高温になります。お手を触れる際には十分ご注意ください。
特に、端子などの金属部が非常に熱くなることがあります。
(端子部の温度は50℃以上に上昇することがあります)



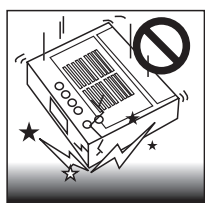
<禁止：分解・改造禁止>

分解・改造は絶対にしないでください。
分解・改造後の保証・修理はいたしません。
分解・改造によって人体に甚大な被害を被ったり、怪我・感電・発火に至ることがあります。



<禁止：直射日光>

本機を直射日光の当たる場所に置かないでください。
製品寿命の低下、動作不良、ケースが変形するなどの症状が発生する恐れがあります。



<禁止：衝撃禁止>

本機は精密機器です。使用中や輸送時に強い衝撃を与えたり、ケーブルを引っ張るなど激しい取り扱いはしないでください。リモコンやACアダプターも同様です。



<禁止：屋外設置は禁止>

本機は、室内での使用を前提として設計されています。このため、屋外など過酷な条件や、極端な温度・湿度条件下で使用した際の動作は保証できません。



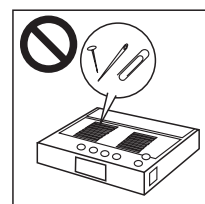
<注意：ホコリ・油煙・火山性ガス・塵・塩分は注意>

本機を、ホコリの多い場所や油煙のある場所では使用しないでください。故障や漏電、発火の恐れがあります。
本機を、火山のある地域や温泉地域で使用されると、火山性のガスや塵の影響で、部品が腐食し、製品が故障することがあります。また、海の近くなどで、塩分の含まれる空気に接すると部品が腐食し、製品が故障することがあります。



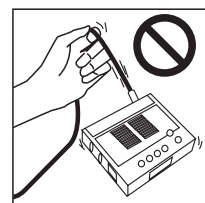
<注意：雷注意>

雷が光り出したら、ACアダプターをコンセントから取り外してください。
雷の電気が、電源コンセントを伝って、本機に流れ込むことがあり、感電の恐れがあります。
尚、本機の操作中またはACアダプターの脱着中に、天災(例えば落雷)によって受けた損害・被害は弊社では保証いたしません。



<禁止：異物挿入禁止>

本機の穴などから、異物を入れないでください。
また、間違っって異物が入ってしまった場合は弊社へお問い合わせください。



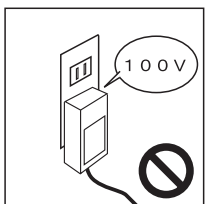
<禁止：ケーブルを持って引っ張らない>

ケーブルを取り外すときなどに、コードを引っ張らないでください。ケーブルの抜き差しは、必ず本体を手でしっかり固定し、ケーブルのコネクタ部(樹脂部)を持って行ってください。
※端子の金属部分には電気や信号が流れており、感電する恐れがあるため触らないでください。



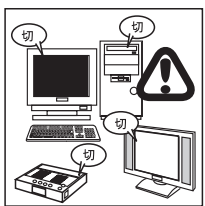
<禁止：水場で使用禁止>

本機を、水を多く使う場所(お風呂や洗面所、キッチンなど)では絶対にご使用にならないでください。
 本機に水がかかったり、製品内部に水が侵入すると、漏電、感電、火災、故障の原因となります。
 本機は防水処理されておりません。



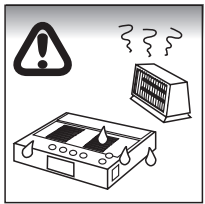
<禁止：AC100V 以外は禁止>

本機は専用のACアダプターをAC100V(50/60Hz)の電源コンセントに接続して使用します。
 AC100V 以外の電源コンセントには絶対に接続しないでください。
 AC100V 以外の地域(日本以外の地域)で使用する可能性がある場合は注意が必要です。



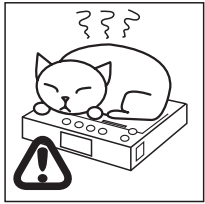
<注意：ケーブル接続時は電源オフまたはスタンバイ>

ケーブルの脱着は、必ず接続している全ての機器の電源を「オフ(切)」、または「スタンバイ(待機)」の状態で行ってください。接続している機器の電源が「オン」のときにケーブルなどを脱着すると画面が映らなくなることがあるだけでなく、ショートなどをおこし、各機器が故障する恐れがあります。



<注意：結露に注意>

本機を寒い屋外から暖房されている部屋に持ち込むなど、急激な温度変化により、部品や本体表面に水滴がつく(結露する)ことがあります。水滴がついたままご使用になりますと、故障、感電、漏電、火災の原因となります。
 結露した場合は、一定時間経過してから使用してください。

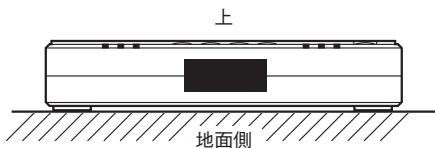


<注意：ペットに注意>

ペット(動物)の居る部屋では設置・使用しない、もしくはペットの触れることのできない場所に設置してください。
 ペットがケーブルをかじるなどして傷を付けたり、糞尿が製品にかかると、ショートや発火、漏電、故障の原因となります。

正しい設置方法

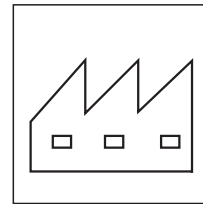
- 本機は地面に対して水平に設置してください。その他の角度で設置すると、本体内の熱が正しく排出されないことがあります。



その他ご注意いただきたいこと

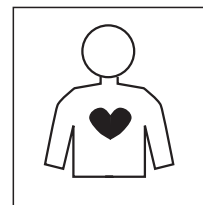
- 同梱の AC アダプターは XPC-4 専用です。他の機器でご使用にならないでください。
- アロランプ等アロ関連の装置を本体や AC アダプターの近くで使用しないこと。アロランプの成分が本体内部や AC アダプター内部に蓄積(付着)し、ショートや発火、漏電、故障の原因となります。
- リモコンは人に向かって操作したり、投げたりしてはいけません。
- 接続する端子や接続方法を間違えると、本機や接続した機器が故障する恐れがあります。接続の際は本書をお読みいただき、正しく接続してください。
- 本機を本来の目的意外の用途に使用しないでください。
- 本機に付属しているケーブル類を、別の用途に使用しないでください。本機に付属しているケーブル類は、本機に映像機器などを接続するために添付されているものです。
- 車載でご使用いただいた場合の保証はいたしかねます。
- 本機や各機器を取り扱う際(特にケーブルの抜き差し時)は、事前に鉄の棒や鉄板などをさわって、体にたまっている静電気(電気)を取り除いてください。静電気は本機だけでなく接続する全ての機器の故障の原因となります。
- 長時間映像を表示し続けると、テレビやディスプレイ画面に映像の焼き付きが起こることがあります。使用しないときは、テレビやディスプレイの電源をオフにするか、本機の電源をオフすることをおすすめします。プロジェクション方式のテレビやディスプレイでは、焼き付きが起こりやすいので特にご注意ください。弊社では、表示機器への画面の焼き付きが発生した際のいかなる保証もいたしません。

業務や設備で使用される方へ

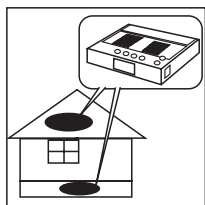


本機は、業務用途での使用(例えば数年間電源を切らずに連続使用するなど)を前提として設計されておりませんので、製品寿命や耐久性において、お客様の満足がいかないことがあります。
 このため、他機器(産業用機器や製造装置など)へ組み込み込んで出荷するなど、業務用途で長期に連続稼働が必要とされるシステムへの安易な導入はお薦めできません。やむを得ず本機を使用しなければならないときは、保守可能な期間をご理解いただいた上、「故障時や生産終了時の代替機材を各自で事前に準備しておく」、など十分考慮の上でご検討ください。

尚、本機が故障した場合に発生した二次的な損害に関しては、弊社では保証できません。また、本機が故障した際、修理中の代替機などはご用意しておりません。



本機は一般的なオフィス(工事現場や倉庫などではない)や家庭での使用を前提として設計された民生用の装置です。本機を、軍事機器、航空宇宙機器、原子力制御システム、幹線通信機器、交通機器、医療機器および、各種安全装置など、その故障や誤動作が社会・公共性または、直接人命や人体、財産に影響を及ぼすような高い品質・信頼性が要求される用途に使用しないでください。



本機を、通気性、ホコリ、安全面、メンテナンス等の問題から屋根裏や床下等手の届かない場所に設置することはおすすめできません。

お客様の安全と健康のために

お客様が、ディスプレイ画面やテレビ画面の「点滅」、「激しい色の変化」、「激しい動き」を見ると気分が悪くなるような体質をお持ちの場合は、本機の使用をご遠慮ください。大画面のディスプレイをご使用の際は特に注意が必要です。また、ディスプレイ画面を見るときは、部屋を明るくし、できるだけディスプレイから離れてください。また、暗い場所で長時間テレビ画面やディスプレイ画面を見ることは避けてください。

小さなお子様や、体調の悪い方は特に注意が必要です。

保証に関して

- 本機の保証期間は、保証規定に従いお買い上げ日から6ヶ月となります。それ以降は有償修理となります。
- 本機を日本国以外の国や地域で使用した際の事故、故障、損害に関しましては保証できません。保証規定は、日本国内においてのみ有効です。
- この取扱説明書の指示に従わずに発生した、いかなる事故、損害に関しても、弊社は一切責任を負いません。

保守期間とお問い合わせに関して

- 本機のサポート期間は、生産完了後5年間とさせていただきます。それ以降は、部品などの供給の問題から修理できない事があります。なお、代替部品で修理が可能な場合は、修理可能ですので、故障した際は、まず弊社へお問い合わせください。
- 本機の仕様や概観を改良のため予告なく変更する場合があります。また、予告なく本機を生産や販売を終了する事があります。ご了承ください。
- どうしても本機が正常に動作しないときや、操作がよく分からないとき、本書をご覧になっても解決できない問題は、まず弊社にご連絡いただき、担当者の指示に従ってください。
- 本機を長期に利用していて、画面が乱れがちになってきたり、お客様側で故障の可能性があるると判断したときは、できるだけ早く本機のご使用を中止していただき、弊社へご相談ください。故障したままご使用になりますと、故障箇所が各部に広がってしまうことがあり、最悪の場合、製品を修理できなくなる恐れがあります。

はじめに

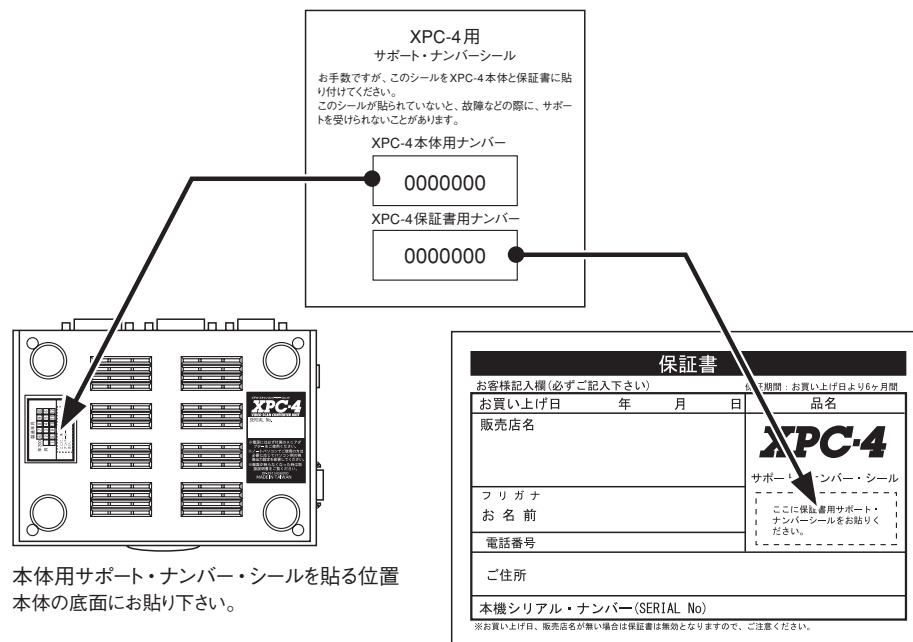
この度は「XPC-4」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本書には、「XPC-4」を正しくご使用いただくための接続方法や操作方法が書かれておりますので、本機をご使用になる前によくお読みください。

サポート・ナンバー・シールを貼りましょう

恐れ入りますが、本機をご使用になる前に、同梱の「サポート・ナンバー・シール」を、本体と、保証書の指定の位置にお貼りください。

「サポート・ナンバー・シール」は、お客様が修理を依頼されるときや、サポートをお受けになる際に、必ず必要となります。「サポート・ナンバー・シール」が貼られていないと、製品の修理やサポートをお断りさせていただく場合がございます。「サポート・ナンバー・シール」は、正規の国内流通品と海外流通品(逆輸入品など)を区別するためのものです。

また、修理依頼などで製品をお送りいただいた際、「サポート・ナンバー・シール」が貼られていない場合は、弊社の判断で本体と保証書に貼らせていただく場合がございます。

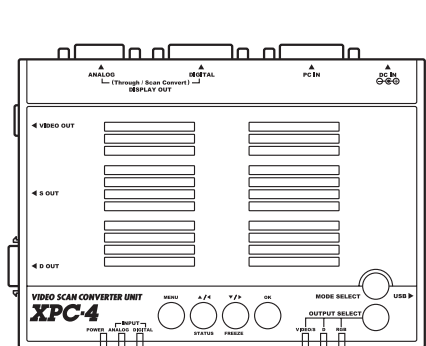


本体用サポート・ナンバー・シールを貼る位置
本体の底面にお貼り下さい。

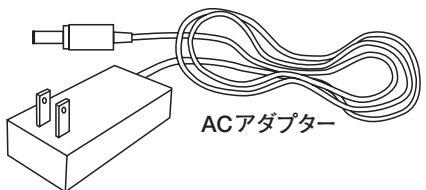
保証書用サポート・ナンバー・シールを貼る位置
保証書の上記位置にお貼り下さい。

同梱品一覧

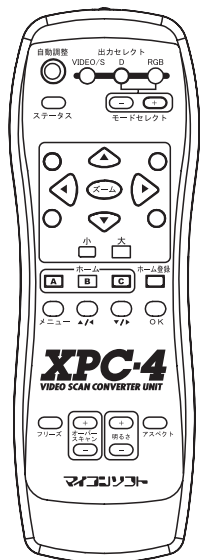
本パッケージには、下記の物が同梱されております。ご使用前にご確認ください。
製品には万全を期しておりますが、万が一、欠品などがございましたら、ご使用前に弊社までご連絡ください。



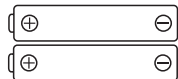
XPC-4 (本体)



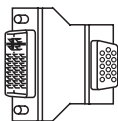
ACアダプター



リモコン



単4乾電池2本

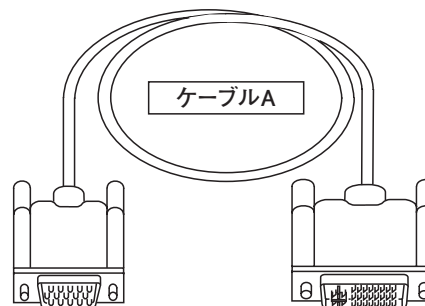


DVI → D-SUB 変換アダプター
(DVI端子からのアナログRGB入力用)



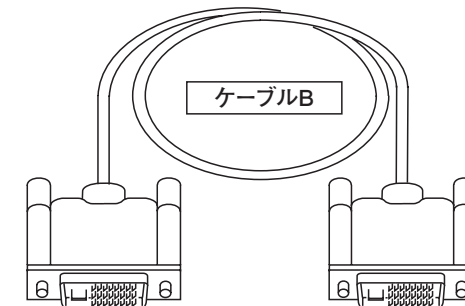
- ・保証書
- ・取扱説明書 (本書)
- ・サポート・ナンバー・シール
- ・製品サポート・シート

アナログRGB → DVI変換ケーブル
(アナログRGB入力用)

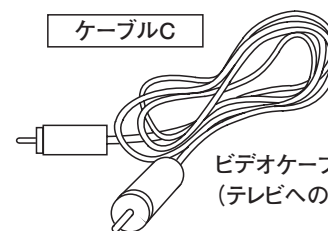


ケーブルA

DVI-Dケーブル
(デジタルRGB入力用)

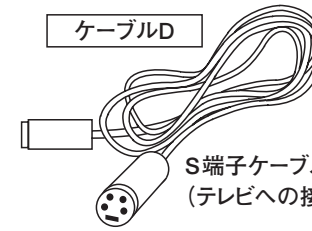


ケーブルB



ケーブルC

ビデオケーブル
(テレビへの接続用)



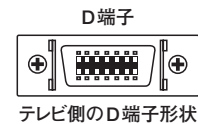
ケーブルD

S端子ケーブル
(テレビへの接続用)

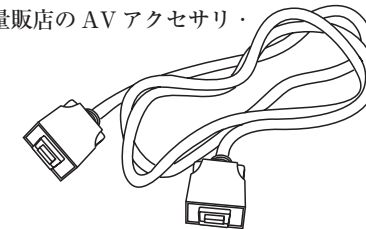
ハイビジョン画質で表示されたいお客様へ

お客様が、現在ハイビジョン・テレビなどをご利用で、テレビ側にD端子(D4端子やD5端子など)がある場合は、XPC-4とテレビなどをD端子ケーブルで接続することをお勧めします。D端子ケーブルによる接続では、同梱のビデオ・ケーブルやS端子ケーブルよりも、鮮明な映像でテレビに映すことが可能です。

D端子ケーブルは、電気店や家電量販店のAVアクセサリ・コーナーにてお買い求めください。



テレビ側のD端子形状



<お願い>

上記、「ビデオ・ケーブル(ケーブルC)」と「S端子ケーブル(ケーブルD)」は一般的なケーブルです。このため、紛失、破損、初期不良以外の故障の際は、市販品をお買い求めください。弊社で単品販売はいたしません。これらのケーブルは電気店や家電量販店のAVアクセサリ・コーナーで購入可能です。

本機に接続できる機器と接続できない機器

本機に映像を入力可能なパソコン

本機には下記のパソコンを接続することができます。

- 「DVI出力端子(図1,図2の端子)」または「アナログRGB出力端子(図3の端子)」を持つAT互換機(DOS/Vパソコン [NEC PC-98NX 含む])。画面解像度は15ページの表1であること。
- NEC社製パソコンPC-9801(UV/VM以降)/9821シリーズで「アナログRGB出力端子(図3または図4の端子)」を持つ機種。画面解像度は15ページの表1であること。

※図4の映像出力端子を持つ機種との接続では市販の変換アダプターなどが必要です。



図1: DVI-I (29ピン) 端子
(デジタル/アナログRGB共用)



図2: DVI-D (24ピン) 端子
デジタルRGB用

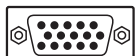


図3: アナログRGB端子
(ミニD-SUB・15ピン)

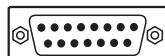


図4: アナログRGB端子
(D-SUB・15ピン2段)

本機からの映像出力を接続可能な映像機器(表示装置や録画装置)の例

- ビデオ入力端子 [図5] を持つテレビやプロジェクター、ビデオレコーダー。
(ビデオ入力端子は、「コンポジット」と表記されていることがあります)
- S入力端子 [図6] を持つテレビやプロジェクター、ビデオレコーダー。
- D入力端子 [図7] を持つテレビやプロジェクター、ビデオレコーダー。
(ビデオレコーダーはD1(525i)の信号にのみ対応可能)
- アナログRGB入力端子 [図3] を持つテレビやプロジェクター、ディスプレイ。
- デジタルRGB(DVI)入力端子 [図1/図2] を持つテレビやプロジェクター、ディスプレイ。



図5: ビデオ端子
(コンポジット)



図6: S端子

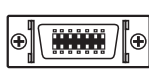


図7: D端子
(コンポーネント)

本機に接続できない、または動作を保証できない機器の例

上記に書かれていない機器や、下記の機器との接続は、動作保証をいたしかねます。

- PC-8801、X1、X68000、FM-TOWNS、FM-77、MZ シリーズなど旧型のパソコン。
- ゲーム機や産業用機器、監視カメラ、CCDカメラなど特殊な機器の映像。
- RGB信号がTTLデジタル方式(デジタル8色や8ピンDIN端子)の映像。
- インターレス方式の映像。
- グリーンディスプレイやモノクロでしか表示できない機器やその表示装置。
- 入力にRF端子しか持たないテレビ。
- 業務用のゲーム機器やそのディスプレイ(モニター)。
- 複合同期信号や、シンクオングリーン方式の信号。
- 映像出力(RGB出力)を持たないパソコン等
- HDMI端子やDisplayPort端子の映像、及び HDCP などの暗号化で保護された映像。

XPC-4に入力できるパソコン画面の解像度(画面モード)

本機に対応したパソコンで下表にある解像度は変換・表示・スルー出力が可能です。下表に無い解像度のパソコン映像では正しく表示できないことがありますのでご了承ください。

もしご使用のパソコン(Windows)の、解像度の確認方法がわからない場合。

→ 82 ~ 83 ページを参考にしてください

表1: パソコン画面の解像度(画面モード)

パソコンの画面モード (解像度)	リフレッシュレート						備考
	56Hz	60Hz	70Hz	72Hz	75Hz	85Hz	
640×400ドット (NEC)	●						
640×400ドット (NEC)			●				
720×400ドット (US TEXT)			○	×	×	×	
640×480ドット		○	●	●	○	●	※1
800×600ドット	●	○	●	●	○	●	※1
1024×768ドット		○	●	●	○	●	※1
1152×864ドット		○	●	●	○	●	※1
1280×720ドット		○	●	×	●	●	※1
1280×768ドット		○	●	×	●	●	※1
1280×800ドット		○	●	●	●	●	※1
1280×960ドット		○	●	●	○	●	※1
1280×1024ドット		○	●	●	○	●	※1
1440×900ドット		○					
1600×1200ドット		○					
1680×1050ドット		○					
1920×1080ドット		○					※2
1920×1200ドット		○					※2

○=デジタルRGB、アナログRGB信号に対応

●=アナログRGB信号のみ対応

※ドットは「ピクセル」と表記されていることがあります。

※1: アナログRGB接続では60Hzが最も鮮明に変換/スルー出力できます。

※2: 液晶ディスプレイ専用のタイミング信号(ブランキング短縮信号)にのみ対応。

※全ての解像度で、対応可能な映像の最大帯域幅は162MHz以下です。

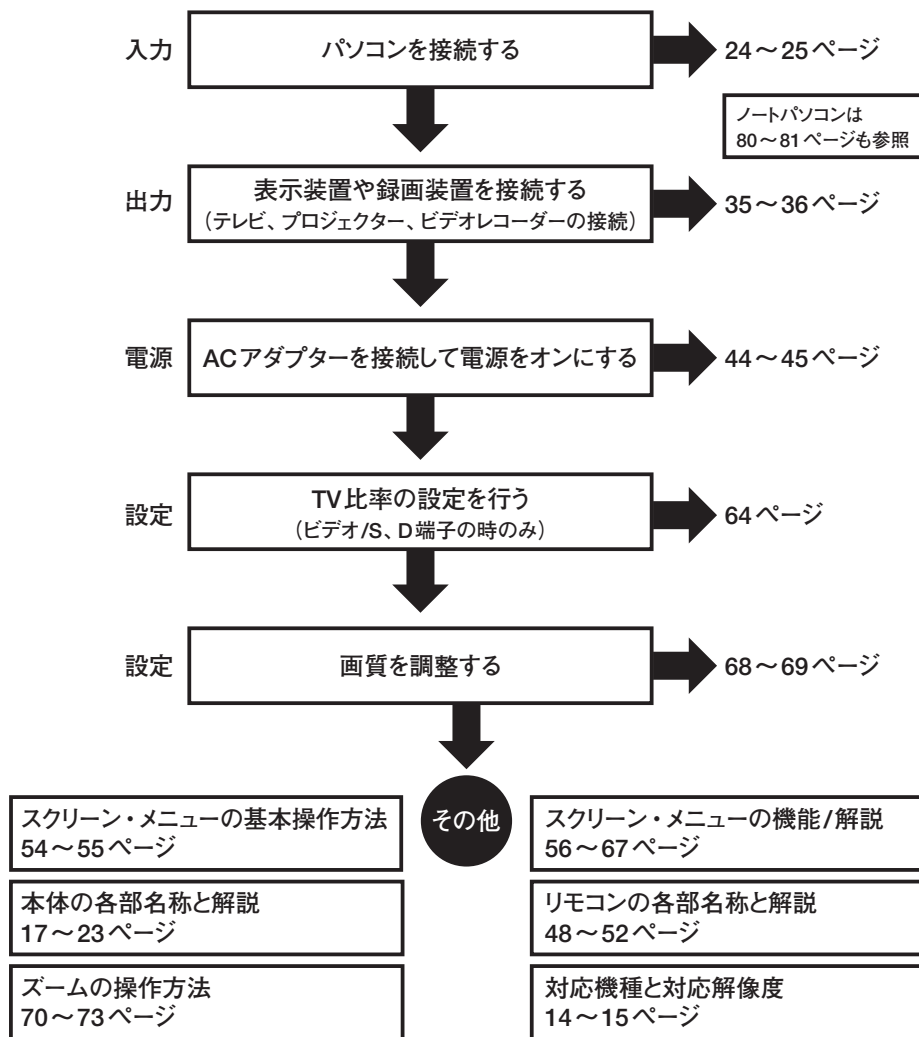
※上記対応解像度でも、ノートパソコンの一部の機種では、パソコンの液晶画面と、外部出力映像(XPC-4に出力される映像)を同時表示にした場合、正しく表示できないことがあります。

※パソコンやビデオカードに家庭用テレビ接続用の映像出力端子(ビデオ端子、S端子、コンポーネント端子)が付いている場合、これらの端子と同時に本機を使用すると映像を正常に変換できないことがあります。

※スルー出力にディスプレイが接続されていないと使用できない解像度があります。

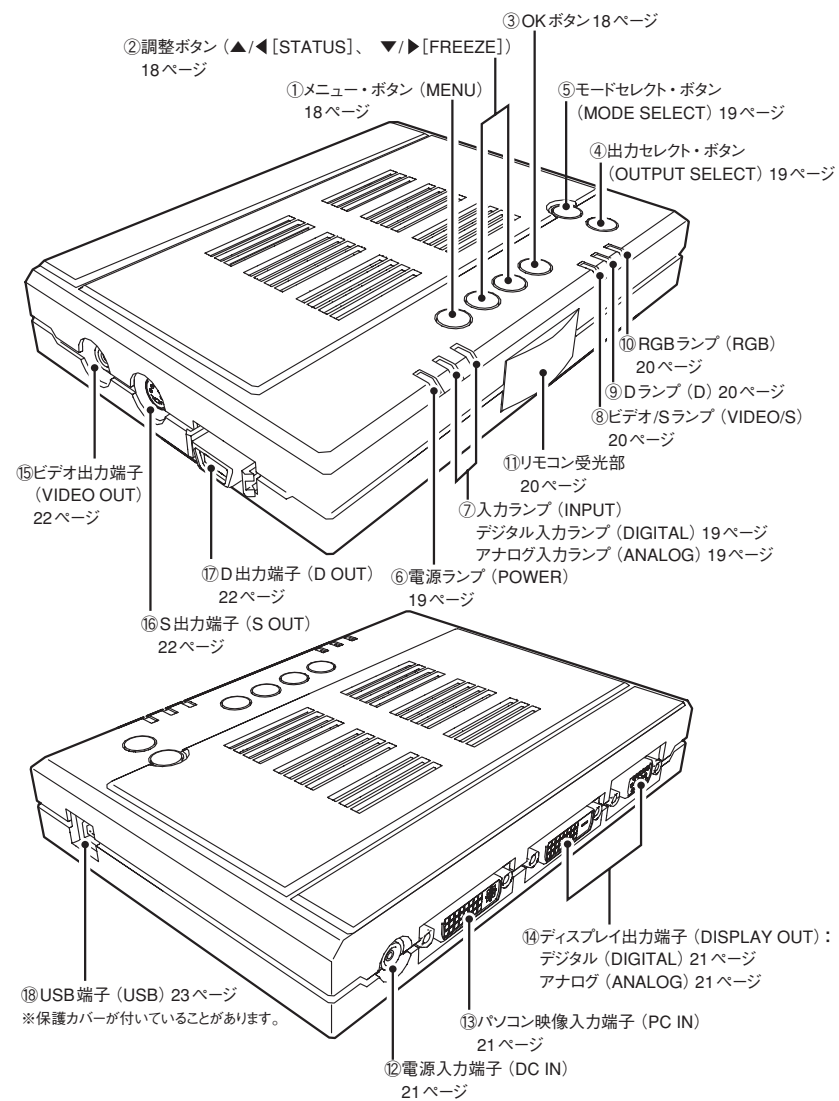
接続や設定の手順

ここでは、XPC-4をご利用になるための、接続や設定の手順を解説いたします。
 下図の手順を参考にして、パソコンや、XPC-4、表示装置(または録画装置)の接続・設定を行ってください。

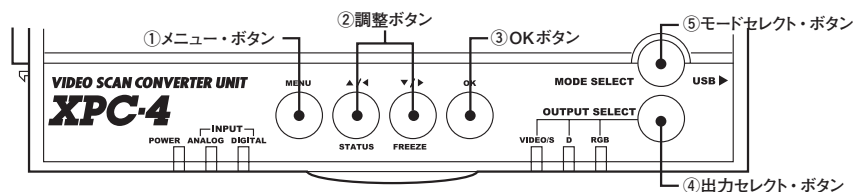


XPC-4の各部名称と解説

XPC-4の各部名称と機能は下記のようにになっています。よくお読みいただき、ケーブルの接続や操作などを正しく行ってください。



XPC-4 の各部名称と解説



①メニュー・ボタン(MENU)

スクリーン・メニュー未表示時の動作：

ディスプレイ画面やテレビ画面に、スクリーン・メニューを表示することができます。

スクリーン・メニュー表示時の動作：

スクリーン・メニューを終了します。

スクリーン・メニューの深い階層を表示している場合は、上の階層に戻ります。

調整バーや設定項目を表示しているときにこのボタンを押すと、設定内容をキャンセルしてメニュー表示に戻ります。

スクリーン・メニューの基本操作は → 54 ~ 55 ページ参照

②調整ボタン(▼/◀ [STATUS]、▲/▶ [FREEZE])

スクリーン・メニュー未表示時の動作：

「▼/◀ [STATUS]」ボタンはXPC-4の現在のステータス(入力や出力の状態)を表示します(リモコンのステータス・ボタンと同じ機能です)。

このボタンを押した時どんなメッセージが表示されるかは → 53 ページ参照

「▲/▶ [FREEZE]」ボタンはXPC-4の画面モードをフリーズ(静止)します。

フリーズを終了する場合は、もう一度このボタンを押し、調整ボタン(カーソル)で「オフ」を選択してください。

フリーズについてはスクリーン・メニューの「フリーズ」をご覧ください → 64 ページ参照

スクリーン・メニュー表示時の動作：

スクリーン・メニューの「カーソル」を上下に操作することができます。

調整バーや設定項目を表示しているときにこのボタンを押すと、調整バーや設定の値を変更することができます。

スクリーン・メニューの基本操作は → 54 ~ 55 ページ参照

③OKボタン(OK)

スクリーン・メニュー表示時に、調整ボタン(カーソル)で選んだ項目を決定することができます。調整バーや設定項目を表示しているときにこのボタンを押すと、設定を決定しメニュー表示に戻ります(一部の項目ではメニュー表示を終了する物があります)。

スクリーン・メニューの基本操作は → 54 ~ 55 ページ参照

④出力セレクト・ボタン(OUTPUT SELECT)

XPC-4からの映像出力を「VIDEO/S」、「D」、「RGB」の中から選択するボタンです。このボタンを押す度に映像出力を下記のように切り替えることができます。

VIDEO/S → D → RGB → VIDEO/S(戻る)

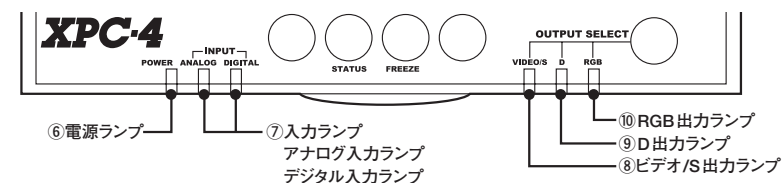
⑤モードセレクト・ボタン(MODE SELECT)

XPC-4からの映像出力が「D」または「RGB」の時、出力される映像信号の解像度を選択するボタンです。「Dランプ」または「RGBランプ」が点灯しているときに使用可能です。

このボタンを押すことによって、「Dランプ」または「RGBランプ」の色が変化し、出力解像度が変化します。リモコンの「モードセレクト・ボタン」と同じ機能です。

Dランプの色と解像度の関連については → 39 ページ参照

RGBランプの色と解像度の関連については → 41 ページ参照



⑥電源ランプ(POWER)

本機の電源が「オン」のときにランプが点灯します。

⑦入力ランプ(INPUT [ANALOG/DIGITAL])

本機にパソコンの映像が入力されているときに点灯します。

パソコンからの映像信号が正しく入力されているかどうかを確認するランプです。

「アナログ入力ランプ(ANALOG)」、または「デジタル入力ランプ(DIGITAL)」のどちらか一方が点灯していれば、映像は正しく入力されています。

もしこのランプがどちらも点灯していない場合は、パソコンから映像信号が出力されていない可能性があります。

アナログ入力ランプ(ANALOG)：

パソコンの映像が入力されていることを確認するランプです。

本機の「PC映像入力端子(PC IN)」からアナログRGB映像信号が入力されているときに点灯します。

パソコンとアナログRGBで接続する際の接続方法は → 26 ~ 28 ページ参照

デジタル入力ランプ(DIGITAL)：

パソコンの映像が入力されていることを確認するランプです。

本機の「PC映像入力端子(PC IN)」からデジタルRGB映像信号が入力されているときに点灯します。

パソコンとデジタルRGBで接続する際の接続方法は → 29 ~ 32 ページ参照

⑧ビデオ /S ランプ(VIDEO/S)

本機の映像出力がビデオ端子(コンポジット)やS端子から出力されているとき(NTSC映像出力の時)に点灯するランプです。

※このランプが点灯しているときはスルー出力も使用できます。

このランプの点灯方法は → 37 ページ参照

⑨ D ランプ(D)

本機の映像出力がD端子(コンポーネント)から出力されているときに点灯するランプです。このランプは5種類の色があり、色によって現在D端子から出力されている映像の解像度を判別することができます。

※このランプが点灯しているときはスルー出力も使用できます。

XPC-4のD端子出力時の解像度と「D」ランプの色

テレビの端子	「D」ランプの色
D1 (525i/480i)	赤
D2 (525p/480p)	黄
D3 (1125i/1080i)	緑
D4 (750p/720p)	青
D5 (1125p/1080p)	白

このランプの点灯方法は → 38 ~ 39 ページ参照

⑩ RGB ランプ(RGB)

本機の映像出力が解像度を変換してディスプレイ出力端子から出力されているときに点灯するランプです。

このランプは7種類の色があり、色によって現在使用されている映像の解像度を判別することができます。

※スルー出力の時は点灯しません。

※このランプが点灯しているときはスルー出力を使用できません。

XPC-4のRGB端子出力(解像度変換)時の解像度と「RGB」ランプの色

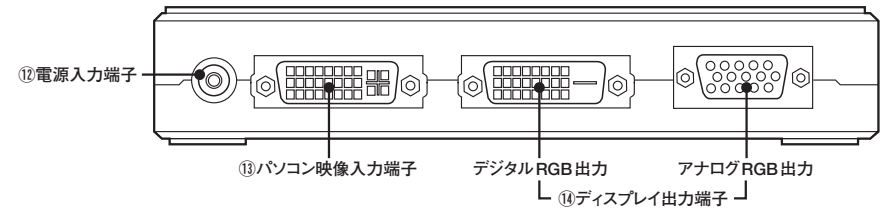
XPC-4の出力解像度	RGBランプの色
640×480ドット	赤
1024×768ドット	黄
1280×1024ドット	緑
1600×1200ドット	青
1280×720ドット	ピンク
1280×768ドット	水色
1920×1080ドット	白

このランプの点灯方法は → 40 ~ 41 ページ参照

⑪リモコン受光部

リモコンの赤外線信号を受信する部分です。

この部分に向けてリモコンを操作してください。



⑫電源入力端子(DC IN)

同梱の AC アダプターを接続して電源を入力します。

必ず同梱の AC アダプターをご使用ください。

AC アダプターは、全ての機器の接続が終って、最後に接続してください。

本機には電源スイッチがありません。ACアダプターを接続すると電源が「オン(入)」になります。

AC アダプターとの接続方法は → 44 ~ 45 ページ参照

⑬パソコン映像入力端子(PC IN)

パソコンからのRGB映像を入力する端子です。

アナログRGB信号、デジタルRGB信号どちらの映像信号でも入力可能です。

一般的にこの形状の端子は「DVI-I端子」と呼ばれています。

※パソコンとの接続には必ず同梱の「RGBケーブル(ケーブルA、またはケーブルB)」や「変換アダプター」をご使用ください。

※入力に市販のDVI-I(29ピン)ケーブルは使用できません。

パソコンとの接続方法は → 25 ページ参照

⑭ディスプレイ出力端子(DISPLAY OUT)

「PC映像入力端子(PC IN)」から入力されたパソコンの映像信号をスルー出力、または解像度変換した映像を出力する端子です。

出力端子には、アナログRGB(D-SUB:15ピン)とデジタルRGB(DVI-D:24ピン)があります。

アナログRGB出力(ANALOG) :

PC映像入力端子(PC IN)への映像入力が入力アナログRGBのとき、15ピン・アナログRGB入力端子(ミニD-SUB・15ピン)を持つディスプレイにアナログRGBケーブル(VGAケーブル)で接続することができます。

※ノートパソコンなどでディスプレイを接続する必要が無いときは使用しません。

アナログRGBでの接続方法は → 26 ~ 28 ページ参照

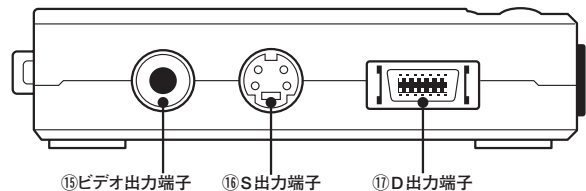
デジタルRGB出力(DIGITAL) :

PC映像入力端子(PC IN)への映像入力が入力デジタルRGBのとき、DVI入力端子(DVI-DまたはDVI-I)を持つディスプレイにDVI-Dケーブルで接続することができます。

※ノートパソコンなどでディスプレイを接続する必要が無いときは使用しません。

デジタルRGBでの接続方法は → 29 ~ 31 ページ参照

※XPC-4とディスプレイとの接続ケーブルは、ディスプレイ付属、または市販のケーブルをご使用ください。尚、ディスプレイとの接続にDVI-I(29ピン)ケーブルは使用できません。



⑮ビデオ出力端子(VIDEO OUT)

NTSC方式のビデオ端子(コンポジット・ビデオ：黄色い端子)の映像を出力する端子です。
表示装置(テレビやプロジェクター)や録画装置(ビデオレコーダー)のビデオ入力端子に接続します。

※接続には同梱のビデオ・ケーブル(ケーブルC)、または市販品をご利用いただけます。
※ビデオ・ケーブルのプラグ部(樹脂部)の径が12mmを超える物は、ケースに当たって接続できない恐れがあります。
市販のビデオ・ケーブルを使用・購入される際はご注意ください。

表示装置や録画装置との接続方法は→36ページ参照

⑯ S 出力端子(S OUT)

NTSC方式のSビデオの映像を出力する端子です。
表示装置(テレビやプロジェクター)や録画装置(ビデオレコーダー)のSビデオ入力端子(S入力)に接続します。上記ビデオ端子での接続より鮮明です。

※接続には同梱のS端子ケーブル(ケーブルD)、または市販品をご利用いただけます。
※S端子ケーブルのプラグ部(樹脂部)の径が12mmを超える物は、ケースに当たって接続できない恐れがあります。
市販のS端子ケーブルを使用・購入される際はご注意ください。

表示装置や録画装置との接続方法は→36ページ参照

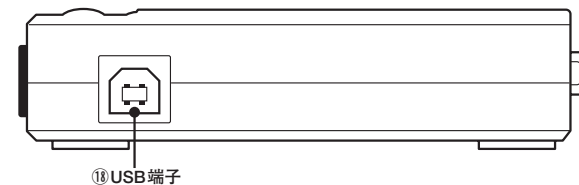
⑰ D 出力端子(D OUT)

525i(480i)、525p(480p)、1125i(1080i)、750p(720p)、1125p(1080p)方式のコンポーネント・ビデオ信号を出力する端子です。

1125i(1080i)、750p(720p)、1125p(1080p)の解像度はハイビジョン並の画質です。
表示装置(テレビやプロジェクター)のD入力端子(D1～D5)に接続します。
D入力端子を持つ録画装置(ビデオレコーダーなど)ではD1(525i/480i)でのみ利用可能です。

※接続には市販のD端子ケーブルをご利用いただけます。

表示装置や録画装置との接続方法は→36ページ参照



⑱ USB 端子(USB)

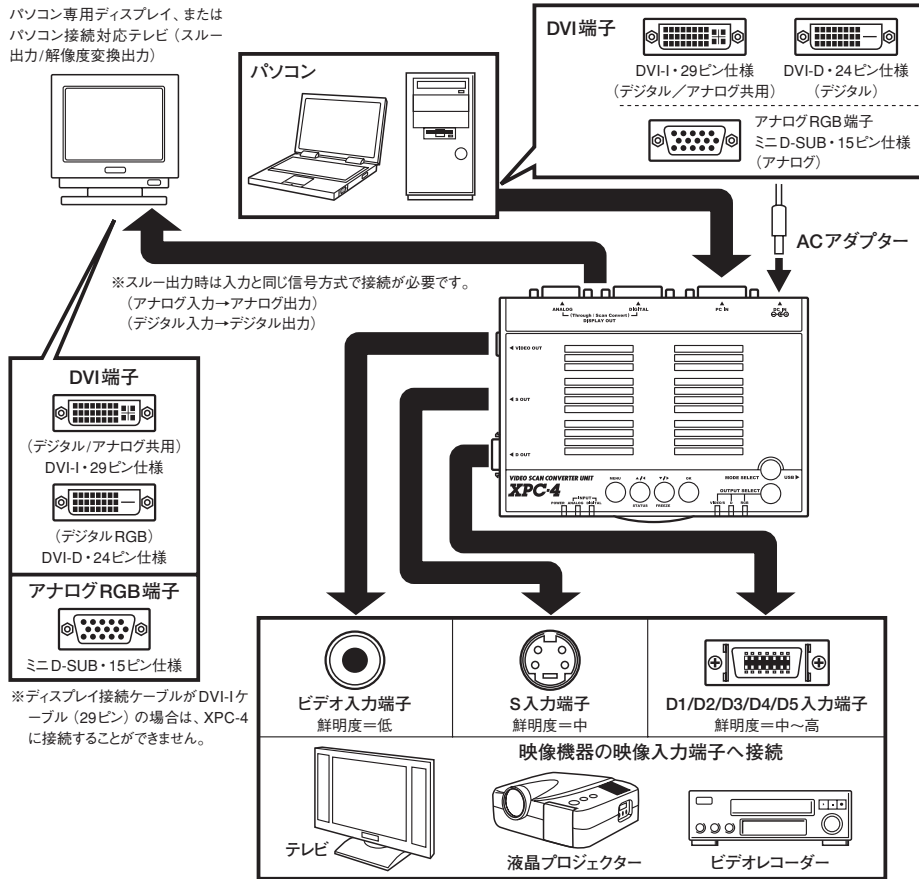
この端子は、通常使用しません。
この端子は、本機の機能アップやトラブルが発生したとき、USBケーブルを用いてファームウェアを更新するために付いています。
この端子はUSB2.0に対応しています。
弊社からの指示がないとき、この端子を使用することはありません。
弊社からの指示がないとき、この端子にUSBケーブルを接続しないでください。
工場出荷時、この端子には保護用のキャップが付いています。

※この端子を利用するには市販のUSBケーブルが必要です。

接続概要

XPC-4の接続概要は下図をご覧ください。

尚、各機器との詳細に関しては、下記ページをご覧ください。



接続や操作は下記ページを参考に行ってください

- 手順1：「パソコンとの接続」(ご使用のパソコンに最適な接続方法を探す) (入力) 25
- 手順2：「表示装置や録画装置との接続」変換した映像を、最適なケーブルで接続する(出力) 36
- 手順3：「ACアダプターを接続して電源をオンにする」(電源オン) 44～45
- 手順4：「XPC-4に入力できるパソコン画面の解像度(画面モード)」 15
- 手順5：ノートパソコンの場合は必ず設定しましょう 80～81
- 手順6：「スクリーン・メニュー」、「スクリーン・メニューの基本操作」 54～55
- 手順7：「画面調整の基本」 68～69

パソコンとの接続

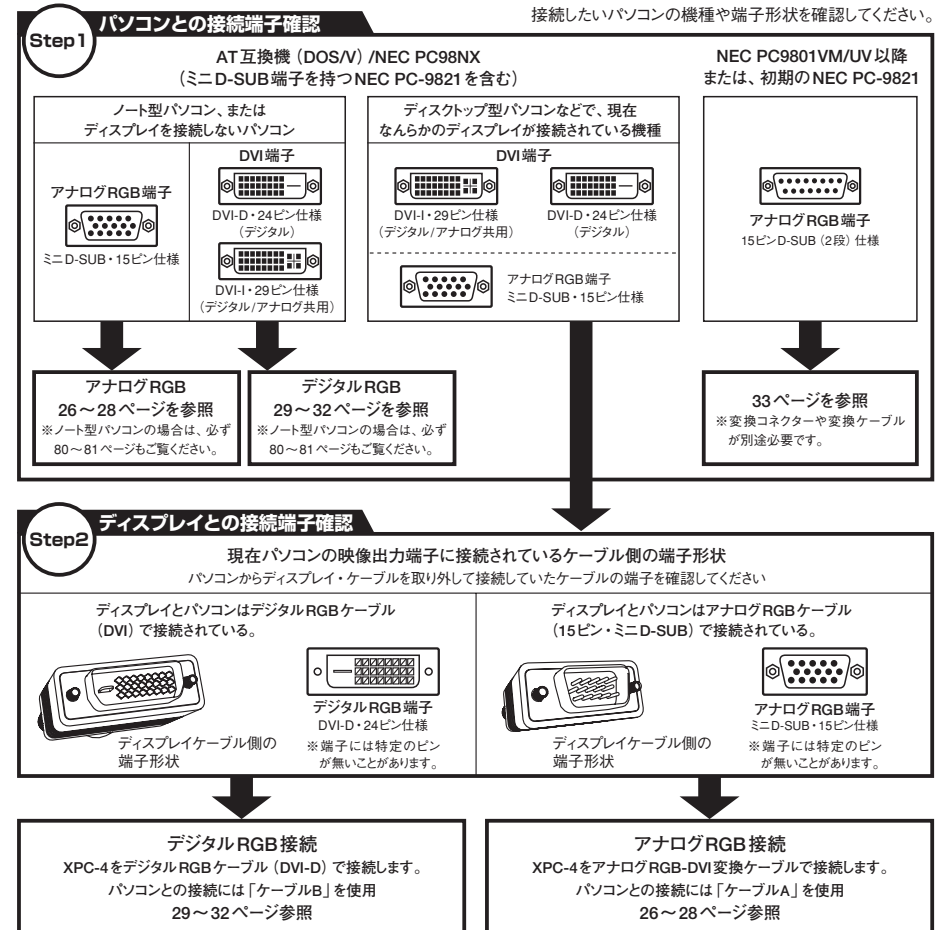
ご使用のパソコンに最適な接続方法を探す

XPC-4を接続するために、まずはお客様のパソコンの映像出力端子がどのような端子形状であるかを確認する必要があります。

現在パソコンとディスプレイを接続しているケーブルを取り外し、パソコン本体側の端子やケーブルの端子形状を下記手順(Step1～Step2)でご確認ください。

尚、ノート型パソコンの場合は、パソコン側の端子形状のみご確認ください。

XPC-4から表示装置(テレビや液晶プロジェクター)及び録画装置に接続する端子に関しては、35～36ページ「Step3」にてご確認ください。



※パソコンの映像出力端子には一般的に I/O のマークが描かれています。

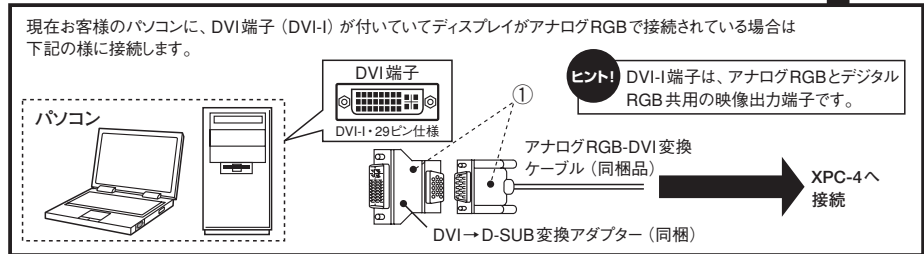
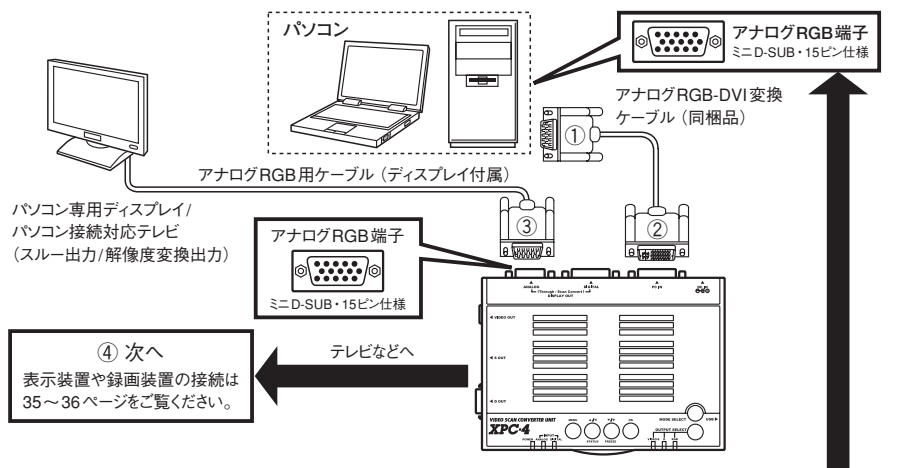
パソコンとの接続(アナログ RGB)

「アナログ RGB ケーブルでパソコンとディスプレイを接続する」

XPC-4にアナログRGB方式(ミニD-SUB・15ピン)の映像出力を持つパソコンやディスプレイをアナログRGB信号で接続する際は、下図を参考にして接続してください。

接続の際は、全ての機器の電源を「オフ」または「待機(スタンバイ)」の状態にして①～④の順番に接続を行ってください。詳しい接続方法は次ページからをご覧ください。

④表示装置や録画装置への接続は→35～36ページ参照
ACアダプターの接続は→44～45ページ参照



ご注意：パソコンとXPC-4との接続には同梱のケーブル(ケーブルA)をご使用ください。
パソコンとXPC-4との接続にはDVI-Iケーブル(29ピン：市販品など)を使用しないでください。また、スルー出力を利用する場合、ディスプレイ出力端子(DISPLAY OUT)にDVI-Iケーブル(29ピン)は接続できません。

<ノートパソコンでご利用のお客様へ>

ノート型パソコンでは、接続だけでは映像は表示されません。必ず80～81ページをご覧ください。ノートパソコン側の映像出力設定を変更してください。

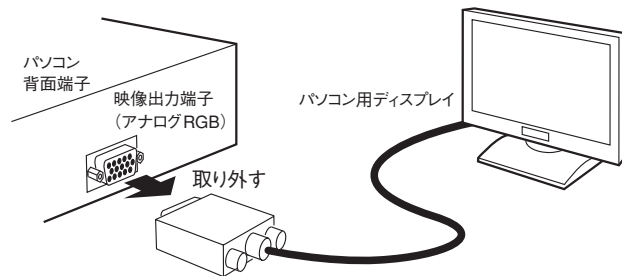
■アナログRGBで接続する手順

※下記接続を行う際はXPC-4にACアダプターを接続しないでください。
※接続の際は、パソコンや接続している機器の電源は「オフ(切)」または「スタンバイ(待機)」にしてください。

<手順1>

現在パソコンの映像出力端子に接続されている、ディスプレイのケーブル(RGBケーブル)を取り外します。

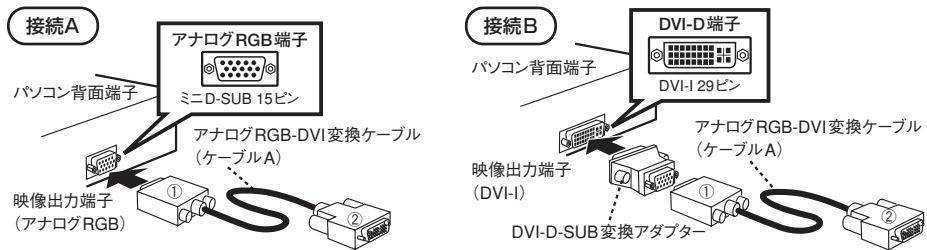
※ご使用のパソコンがノート型パソコンなどで、外部ディスプレイが接続されていないときは、この操作は不要です。



<手順2>

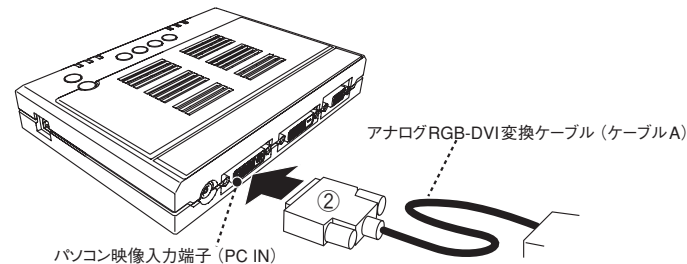
同梱の「アナログRGB→DVI変換ケーブル(ケーブルA)」の15ピン側「①」をパソコンの映像出力端子に「接続A」の様に接続します。

(もし、パソコン側の映像出力端子がDVI-I端子(29ピン)の場合は、「接続B」の様に同梱の「DVI→D-SUB変換アダプター」を使用して端子を変換します。)



<手順3>

「アナログRGB-DVI変換ケーブル(ケーブルA)」のDVI側「②」を、XPC-4本体の「パソコン映像入力端子(PC IN)」に接続します。

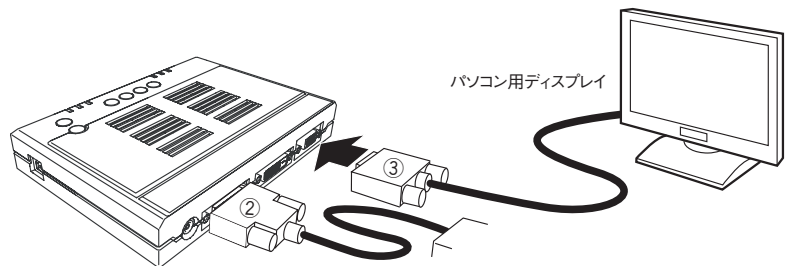


<手順4>は次ページ→

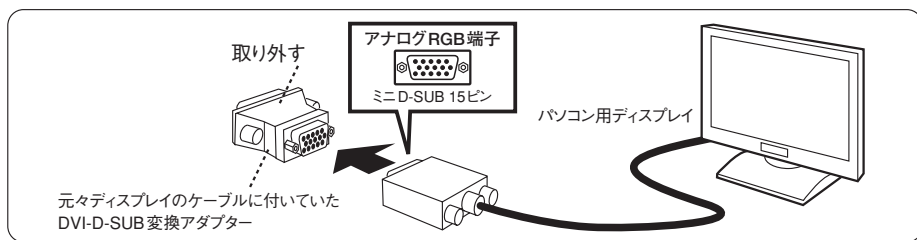
<手順 4 >

スルー出力も利用したい場合は、XPC-4の「ディスプレイ出力端子(DISPLAY OUT)」にディスプレイのケーブル(アナログRGBケーブル「③」)を接続します。

※ご使用のパソコンがノート型パソコンなどで、外部ディスプレイが接続されていないときは、この接続は不要です。



※もし、ディスプレイのケーブルに元々「DVI→D-SUB変換アダプター」などが付いている場合は、取り外し下図の様に接続してください。



これらの接続が終わったら表示装置や録画装置とのケーブル接続を行います。
詳しくは → 35 ~ 36 ページ参照

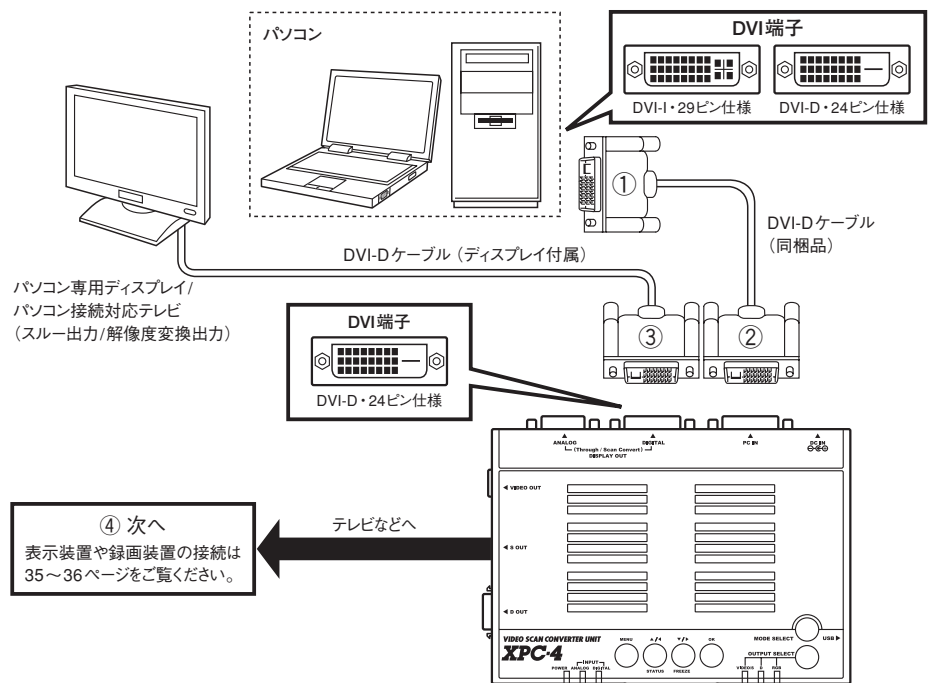
パソコンとの接続(デジタルRGB)

「デジタルRGB対応のパソコンとディスプレイを接続する」

XPC-4にデジタルRGB方式(DVI-DまたはDVI-I)の映像出力を持つパソコンやディスプレイをデジタルRGB信号で接続する際は、下図を参考にして接続してください。

接続の際は全ての機器の電源を「オフ(切)」または「待機(スタンバイ)」の状態にして、①~④の順番に接続してください。詳しい接続方法は30~31ページをご覧ください。

④表示装置や録画装置への接続は → 35 ~ 36 ページ参照
ACアダプターの接続は → 44 ~ 45 ページ参照



デジタルRGB接続に関する詳しい接続の解説は → 30 ~ 32 ページ参照

<ノートパソコンでご利用のお客様へ>

ノート型パソコンでは、接続しただけでは映像は表示されません。必ず80~81ページをご覧ください。パソコン側の映像出力設定を変更してください。

■デジタルRGBで接続する手順

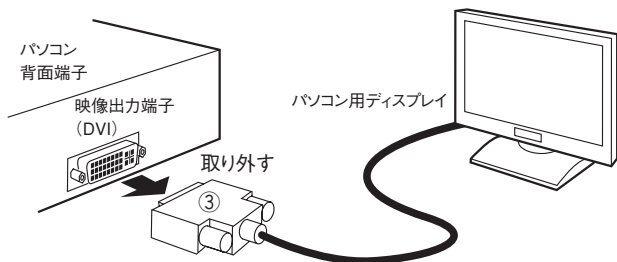
※下記接続を行う際はXPC-4にACアダプターを接続しないでください。

※接続の際は、パソコンや接続している機器の電源は「オフ(切)」または「スタンバイ(待機)」にしてください。

<手順1>

現在パソコンの映像出力端子に接続されている、ディスプレイのケーブル(RGBケーブル)を取り外します。

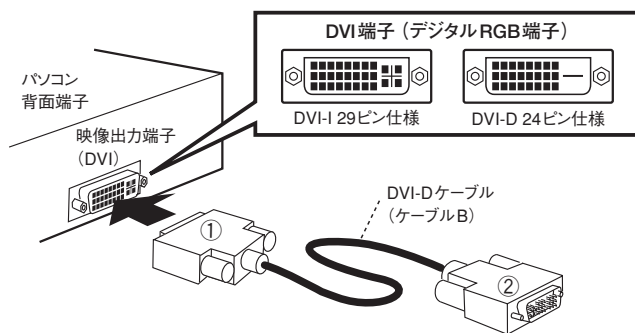
※ご使用のパソコンがノート型パソコンなどで、外部ディスプレイが接続されていないときは、この操作は不要です



<手順2>

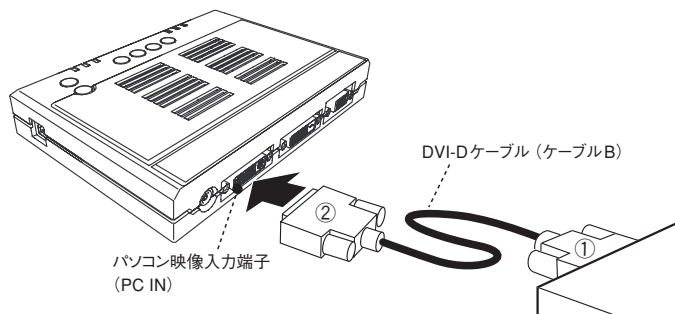
同梱の「DVI-Dケーブル(ケーブルB)」の端子「①」をパソコンのDVI端子に接続します。

※ケーブルの両端は同じ形状なのでどちらを接続してもかまいません。



<手順3>

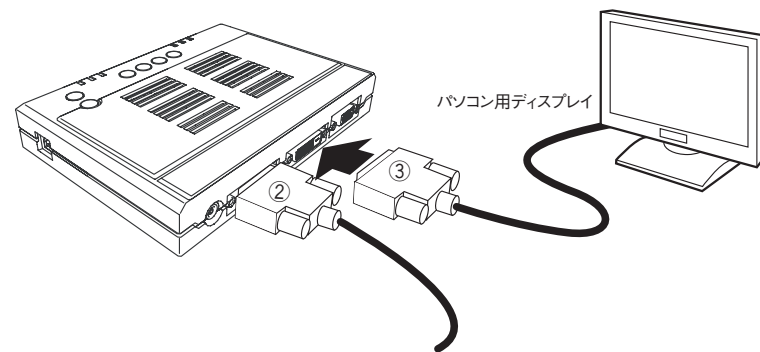
「デジタルRGBケーブル [DVI-Dケーブル] (ケーブルB)」の端子「②」を、XPC-4本体の「パソコン映像入力端子(PC IN)」に接続します。



<手順4>

スルー出力も利用したい場合は、XPC-4の「ディスプレイ出力端子(DISPLAY OUT)」にディスプレイのデジタルRGBケーブル [DVI-D] の端子「③」を接続します。

※ご使用のパソコンがノート型パソコンなどで、外部ディスプレイが接続されていないときは、この接続は不要です。



これらの接続が終わったら表示装置や録画装置とのケーブル接続を行います。

詳しくは→35～36ページ参照

ご注意：パソコンとXPC-4との接続には同梱のDVI-Dケーブル(24ピン：「ケーブルB」)をご使用ください。パソコンとXPC-4との接続にはDVI-Iケーブル(29ピン：市販品など)を使用しないでください。また、スルー出力を利用する場合、ディスプレイ出力端子(DISPLAY OUT)にDVI-Iケーブル(29ピン)は使用できません。

デジタル RGB (DVI-D) ケーブル使用時の注意事項

■パソコンの電源は最後に「オン(入)」する。

デジタルRGBケーブル(DVI-Dケーブル)でパソコンを本機に接続しているときは、必ずXPC-4とディスプレイの電源を「オン」にした後に、パソコンの電源を「オン」にしてください。

■デジタルRGB(DVI-D)接続時にはしてはいけないこと

XPC-4にデジタルRGBでパソコンやディスプレイなどを接続している場合、基本的に電源起動時にDVIケーブルを脱着してはいけません。また、パソコンが起動されているときはXPC-4の電源を「オフ(切)」してはいけません。

デジタルRGBはアナログと異なり、常に映像信号だけでなく様々な情報を通信しています。このため、電源起動時に一旦ケーブルを抜いたり、XPC-4の電源を「オフ」してしまうと、それ以降映像が出力されないなどの症状が発生することがあります。

■デジタルRGB(DVI-D)ケーブル接続時の相性による不具合について

DVIという規格は、DDWGという団体が策定する規格であり、本来どのような機器でも互換性が保たれるべきですが、DVIはHDMIのようなコンプライアンステストが無いため、実際には希に相性などが発生するというのが実状です。

弊社は、DVI-D接続時に発生する相性による不具合の解決には可能な限りのサポートを行って参りますが、すでに入手不可能な機器との接続に関してはサポートを断念することもございます。なお、パソコン(ビデオカードを含む)とディスプレイを直接つないでも、相性による不具合が発生する場合は、本機のサポートの範囲外とさせていただきますので、何卒ご理解ください。

■実際に規格を守っていない機器

弊社にてDVI接続にて不具合が確認されているディスプレイや正しく動作しない恐れのある機器は弊社 Web ページにてご確認ください。

NEC PC-9801 (VM/UV 以降の機種)/PC-9821 を接続する

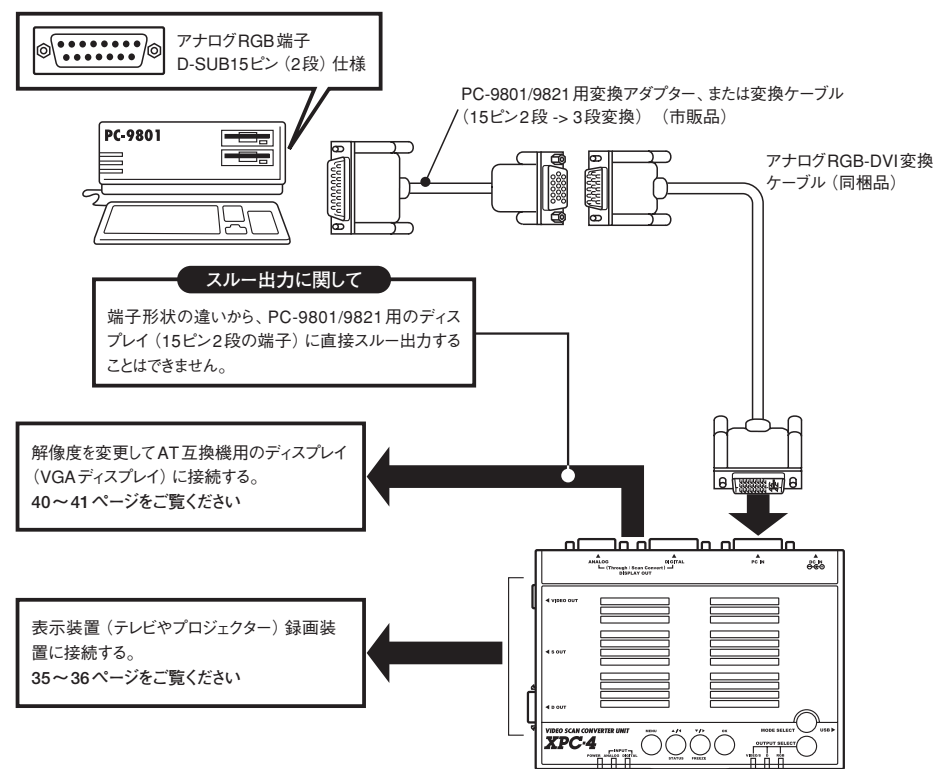
ここでは旧型のパソコン(NEC PC-9801 や PC-9821)を、XPC-4に取り付ける際の接続を解説します。

15ピン2段タイプ(図4)のアナログRGB出力端子を持つ機種との接続は、下図を参考にして接続を行ってください。

尚、15ピン3段タイプ(図3)のアナログRGB出力端子を持つ機種との接続は、AT 互換機(DOS/V パソコン)と同じですので26～28ページを参考に接続してください。

図3
15ピン・アナログRGB
ミニD-SUB 15ピン端子

図4
15ピン・アナログRGB
ミニD-SUB 15ピン端子 (2段)



< PC-9801/PC-9821 のノート型の機種との接続に関して >

ノート型の一部の機種では、接続の際「ポートリプリケーター」や「CRTバック」、「CRT接続ケーブル」、「マウス・ディスプレイケーブル」などが必要になることがあります。

スルー出力の時の制限事項

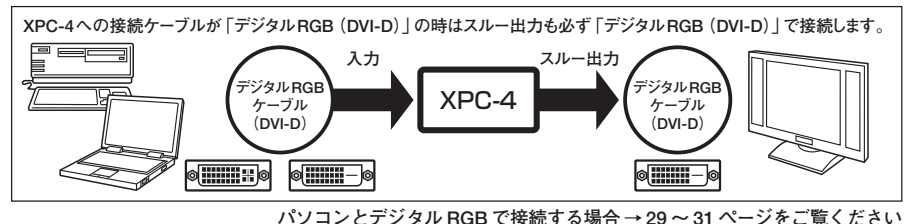
■スルー出力の種類

XPC-4のディスプレイ出力端子(DISPLAY OUT)からは、入力した映像をそのままの解像度でディスプレイにスルー出力することができます。ここでは、スルー出力について解説します。スルー出力はXPC-4本体の「VIDEO/S」、「D」ランプが点灯しているときに使用できます。

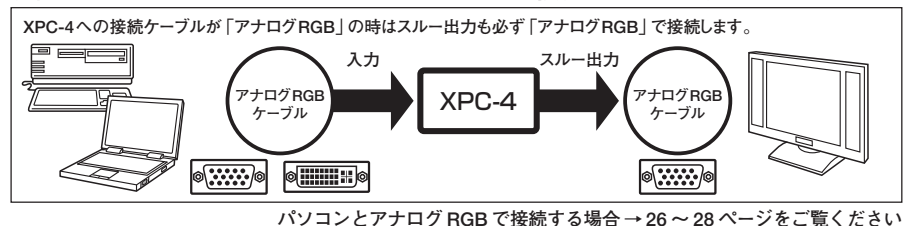
XPC-4のスルー出力では下記のケーブルでの接続方法があります。

XPC-4のディスプレイ出力端子から解像度を変更して出力する場合(「RGB」ランプが点灯しているときはスルー出力ではありませんので下記制限はありません)。

現在パソコンとディスプレイが [デジタル RGB] で接続されている場合



現在パソコンとディスプレイが [アナログ RGB] で接続されている場合



■スルー出力時の映像の色数低下と鮮明度低下に関して

パソコンがアナログRGB接続の場合、映像がA/Dコンバーターを通過するため、色を100%再現することができません。

また、パソコンがアナログRGB接続の場合、画面の鮮明度が若干低下します。

■アナログRGBでは、スルー出力でも画質調整が必要

本機に入力された映像は、全てデジタルで処理されます。このため、XPC-4では、パソコンからの映像入力がアナログRGBのとき、一端映像を「アナログ→デジタル変換」する処理を行います。このとき画面の位置がズれる、画面に縦縞が発生する、画質が著しく低下するなどの現象が起こります。この様なときは、リモコンの「自動調整」ボタンを押すか、スクリーンメニューの「自動画質調整」を実行して、パソコンの画質を整えてください。尚、使用しているディスプレイが液晶ディスプレイの場合は、ディスプレイ側の自動画質調整(オートアジャストなど)も忘れずに行ってください。

画面の調整方法については → 68 ~ 69 ページをご覧ください

表示装置や録画装置との接続

最適な接続方法を探す

XPC-4とテレビなどの表示装置や、録画装置を接続する前に、それらの機器の映像入力端子をご確認ください。

下記から接続したい端子を選んで接続・操作を行ってください。

Step3 表示装置や録画装置との接続

接続したい表示装置や録画装置の入力端子の形状を確認してください。

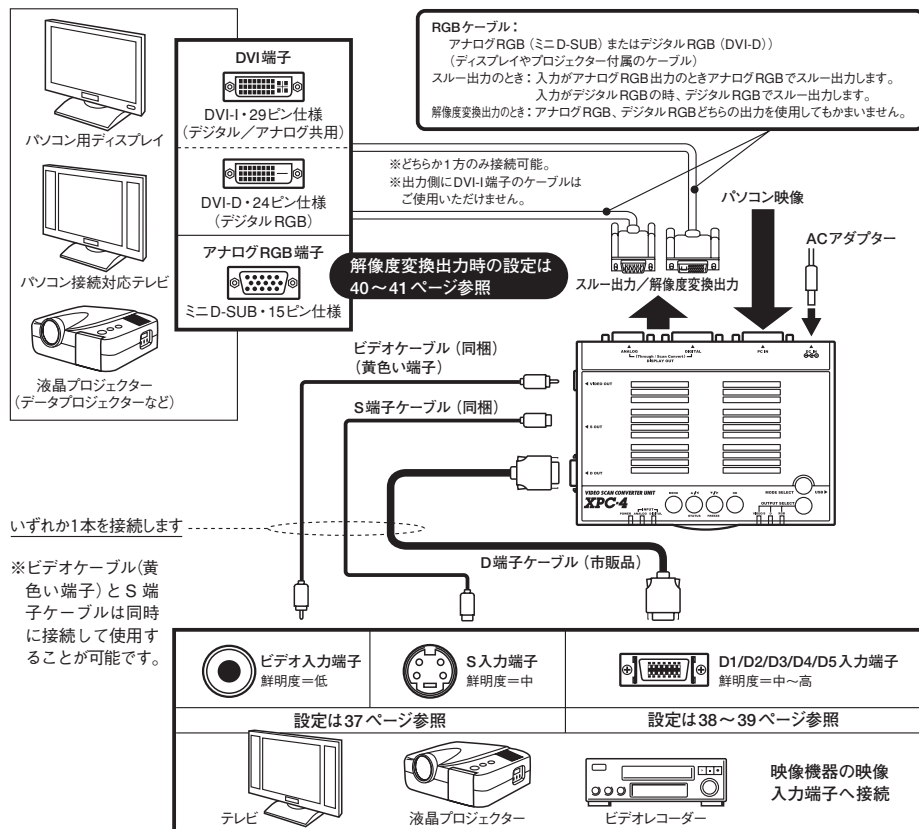
表示装置や録画装置側の映像入力端子		ビデオ入力端子 鮮明度=低	とりあえず画面をテレビやプロジェクターに表示したい。ビデオ・レコーダーで録画したい。 ※これらの端子は通常、多くのテレビに付いています。	接続と設定は 36~37ページ参照
		S入力端子 鮮明度=中		
		D1/D2/D3/D4/D5入力端子 鮮明度=中~高	ハイビジョンテレビでより高鮮明で見たい。(D端子付きのハイビジョンテレビなど) ※D端子ケーブルが別途必要です。	接続は 36ページ参照 設定は 38~39ページ参照
		DVI-I・29ピン仕様 (デジタル/アナログRGB共用)	RGB信号のまま解像度を変更して出力したい。パソコン接続対応テレビ (RGB入力付テレビ) で、パソコンの様々な解像度を表示させたい。 ※端子に合ったRGBケーブルが別途必要です。	接続は 36ページ参照 設定は 40~41ページ参照
		DVI-D・24ピン仕様 デジタルRGB専用		
	ミニD-SUB・15ピン仕様 アナログRGB専用	旧型のパソコンPC-9801UV/VM以降/9821をAT互換機 (DOS/V) 用のVGAディスプレイで表示したい。		

表示装置や録画装置との接続

最適なケーブルで接続する

表示装置(テレビや液晶プロジェクター)や録画装置との接続は下記の様になります。

※下記接続を行う際はXPC-4にACアダプターを接続しないでください。



上記の接続やすべてのケーブルが接続されたらACアダプターを接続します

→44～45ページを参照

(ACアダプターを接続してXPC-4の電源が「オン(入)」になったら下記の設定が必要です)

ビデオ端子やS端子による接続で映像を表示するには、XPC-4の設定変更が必要

→37ページを参照

D端子による接続で映像を表示するには、XPC-4の設定変更が必要

→38～39ページを参照

解像度を変換してRGBで出力する(スルー出力以外)の場合は、XPC-4の設定変更が必要

→40～41ページを参照

表示機器や録画機器との接続

「ビデオ入力端子」や「S入力端子」を持つ表示装置などを接続する際の設定

多くの、テレビやプロジェクターには、手軽にビデオ機器を接続するためのビデオ端子(コンポジット:黄色い端子)やS端子が付いています。

ここでは、ビデオケーブルやS端子ケーブルでテレビ等に接続した際の操作や設定を解説します。

●XPC-4の設定を変更する

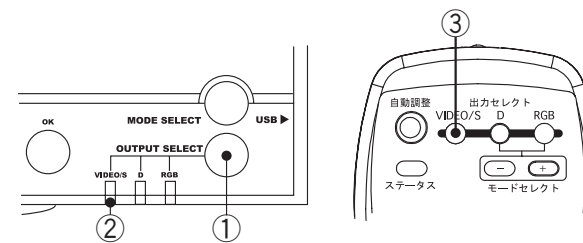
テレビなどにビデオケーブル、またはS端子ケーブルでXPC-4を接続した後は、XPC-4にACアダプターを接続して、下記の操作を行ってください。

ACアダプターの接続方法は→44～45ページ参照

手順1:「出力セレクト・ボタン(OUTPUT SELECT [①])」を押して、本体の「VIDEO/S」ランプ [②] が点灯するように操作します。

本体の「出力セレクト・ボタン(OUTPUT SELECT)」を押すと下記のように順番にランプが点灯します(リモコンの場合は「VIDEO/S ボタン③」を1回押してください)。

ランプの変化:「VIDEO/S」→「D」→「RGB」→戻る(「VIDEO/S」)



②のランプが点灯しているとき、ビデオ出力端子とS出力端子及びディスプレイ出力端子(スルー出力)から映像を出力することができます。

映像出力を確認できたら、必ずスクリーン・メニューの「TV比率」を設定した後、画面の調整などを行ってください。

「TV比率」の解説は→64ページ参照

画面の調整については→68～69ページ参照

ビデオ端子とS端子の違い

ビデオ端子(コンポジット)とS端子(Sビデオ)では、S端子の方が鮮明に表示することができます。

もしお客様がご使用のテレビなどにS端子がある場合は、S端子ケーブル(ケーブルD)でテレビに接続することをおすすめいたします。

表示装置や録画装置との接続

「D入力端子」を持つ表示装置を接続する際の設定

多くのハイビジョン・テレビには、映像機器をより高鮮明に接続するためのD端子が付いています。D端子は、ビデオ端子やS端子よりも鮮明な映像入力が可能のため、文字などをできるだけ綺麗に表示したい場合は市販のD端子ケーブルをご購入いただき、XPC-4とテレビを接続することをお勧めいたします。ここでは、D端子ケーブルでテレビに接続した際の設定を解説します。

● D端子解像度(D1～D5)に合わせてXPC-4の設定を変更する

D端子にはD1～D5までの5種類の解像度があり、ご使用のテレビなどの性能によって異なります。テレビの仕様を確認した後、XPC-4にACアダプターを接続して電源をオン(入)にし、下記の操作を行ってください。

テレビの最適な解像度に合わせてXPC-4のボタン操作を行います。

ACアダプターの接続方法は→44～45ページ参照

手順1：「出力セレクト・ボタン(OUTPUT SELECT [①])」を押して、本体の「Dランプ[③]」が点灯するように操作します。

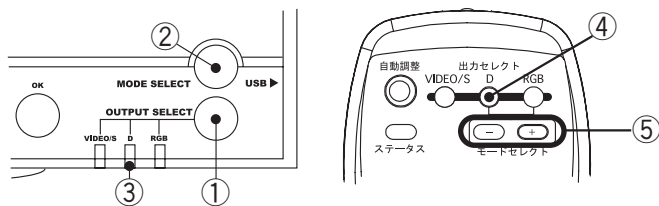
本体の「出力セレクト・ボタン(OUTPUT SELECT)」を押すと下記のように順番にランプが点灯します(リモコンの場合は「Dボタン④」を1回押してください)。

ランプの変化：「VIDEO/S」→「D」→「RGB」→戻る(「VIDEO/S」)

手順2：「モードセレクト・ボタン(MODE SELECT [②])」を何度か押して、ご使用の表示装置の解像度(D1～D5)に合うよう選択します。「モードセレクト・ボタン(MODE SELECT)」を押すと下記の様に「D」のランプの色が変化します。

リモコンの場合は「モードセレクト・ボタン⑤の[+]または[-]」を何度か押すことでランプの色が変化します。

ランプの変化：「D1(赤)」→「D2(黄)」→「D3(緑)」→「D4(青)」→「D5(白)」→戻る(「D1(赤)」)



③のランプが点灯しているとき、D端子とディスプレイ出力端子(スルー出力)から映像を出力することができます。正しい映像出力を確認できたら、必ずスクリーン・メニューの「TV比率」を設定した後、画面の調整などを行ってください。

「TV比率」の解説は→64ページ参照

画面の調整については→68～69ページ参照

D出力の解像度確認方法

XPC-4では「Dランプ」の色によってD出力の解像度がわかるようになっています。

XPC-4のD端子解像度と「D」ランプの色

テレビの端子	「D」ランプの色
D1 (525i/480i)	赤
D2 (525p/480p)	黄
D3 (1125i/1080i)	緑
D4 (750p/720p)	青
D5 (1125p/1080p)	白

■ D端子の解像度について

テレビなどのD端子には、D1端子、D2端子、D3端子、D4端子、D5端子の5種類があります。本機が対応しているのはD1～D5端子です。

D端子の映像信号は、いずれもコンポーネント・ビデオ信号ですが、映像信号の解像度が異なり、画質・鮮明度が異なります。各端子はその端子の規格より低い規格の映像信号にも対応しています(例えば、D4端子はD4(750p)の他にD1(525i)、D2(525p)、D3(1125i)の映像にも対応可能です)。尚、機器によっては、525iは480i、525pは480p、1125iは1080p、750pは720p、1125pは1080pと表記されていることがあります。各仕様の対応は下表をご覧ください。

各D端子に対応可能な映像信号(○は対応可能)

信号の規格 端子規格	525i (480i)	525p (480p)	1125i (1080i)	750p (720p)	1125p (1080p)	鮮明度	画質 (参考)
D1	○					中	NTSC相当
D2	○	○				中	VGA相当
D3	○	○	○			高	ハイビジョン相当
D4	○	○	○	○		高	ワイドXGA相当
D5	○	○	○	○	○	高	FULL HD相当

■ D端子によるビデオレコーダーでの録画に関して

D端子接続が可能な録画装置は、一部のハードディスク・レコーダーのみです。

また、これらの録画装置も、D1(480i/525i)での録画にしか対応していないため、D2(480p/525p)やそれ以上の解像度での録画はできません。

尚、パソコンのキャプチャーカードなどとの接続に関する動作は保証いたしかねます。

「解像度の異なるディスプレイ」や「パソコン入力のあるテレビ」との接続

パソコン映像を、様々な理由で解像度の異なるディスプレイなどに接続しなければならない場合や、旧型のパソコン(NEC PC-9801/9821)をAT互換機用ディスプレイに表示したい場合、下記のような接続と設定で、RGBのまま解像度だけ変換して出力することが可能です。

接続は、アナログRGB(ミニD-SUB)、デジタルRGB(DVI-D)に関係なく可能です。

ただし、表示機器側の解像度に制限があるため、注意が必要です。

解像度変換の主な利用方法

- 旧型のパソコン(NEC PC-9801/9821)のディスプレイが壊れて表示するディスプレイが無く、現在販売されている多くのパソコン用ディスプレイを利用したい場合。

NEC PC-9801/9821 との接続は → 33 ページ参照
解像度を変換して RGB で出力する際の設定は → 41 ページ参照

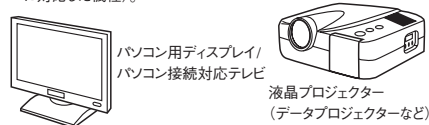
- パソコン接続対応テレビ(RGB入力可能な機種)に様々な解像度のパソコン映像を表示したいが、対応解像度がテレビと異なるため正しく表示できない場合。

解像度を変換して RGB で出力する際の設定は → 41 ページ参照

対応できる表示装置の種類と解像度

対応できるディスプレイの種類

- ・DOS/Vパソコン(AT互換機)対応の機種
- ・アナログRGB入力端子(VGA端子/ミニD-SUB・15ピン端子)を持つ機種。または、デジタルRGB入力端子(DVI端子)を持つ機種。
- ・水平同期周波数31kHz以上をサポートした機種(右記の解像度に対応した機種)。



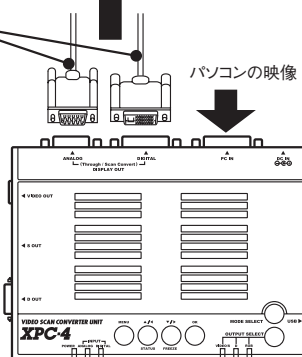
解像度変換した映像に対応できる表示装置側の解像度一覧
下記の解像度をサポートした機種であれば接続・表示可能です。

解像度	垂直同期	水平同期
640×480ドット	31kHz	60Hz
1024×768ドット	48kHz	60Hz
1280×1024ドット	64kHz	60Hz
1600×1200ドット	75kHz	60Hz
1280×720ドット	45kHz	60Hz
1280×768ドット	48kHz	60Hz
1920×1080ドット	69kHz	60Hz

RGBケーブル:

アナログRGB(ミニD-SUB)またはデジタルRGB(DVI-D)
(ディスプレイやプロジェクター付属のケーブル)

- ※どちらか一方のみ接続可能。同時接続はできません。
- ※出力側にDVI-I端子のケーブルはご使用いただけません。



<ご注意>

RGBケーブルは長く伸ばすことができません。弊社では2.5m以下のRGBケーブルの使用を推奨いたします。

<ご注意>

DVI-D出力をHDMI端子やDisplayPort端子に変換してテレビやディスプレイなどに入力した際の動作は保証していません。

※詳しくは、43ページをご覧ください。

XPC-4 の操作手順は → 41 ページ参照

ディスプレイやテレビの解像度に合わせて設定を変更してください

本機のRGB出力には5種類の解像度があり、ご使用の表示装置(ディスプレイやテレビ、プロジェクター)によって異なります。表示装置の取扱説明書をご覧頂いて、表示装置側の仕様(対応解像度)を確認してください。各種ケーブルの接続が終わったら、XPC-4にACアダプターを接続して、下記の操作を行ってください。

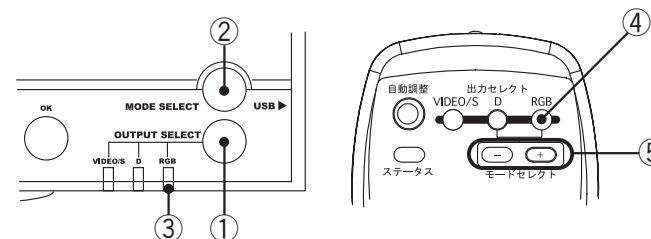
ACアダプターの接続方法は → 44 ~ 45 ページ参照

手順1: 「出力セレクト・ボタン(OUTPUT SELECT [①])」を押して、本体の「RGB ランプ [③]」が点灯するように操作します。本体の「出力セレクト・ボタン(OUTPUT SELECT)」を押すと下記のようにRGBランプが順番に点灯します(リモコンの場合は「RGB ボタン [④]」を1回押してください)。

「VIDEO/S」→「D」→「RGB」→戻る(「VIDEO/S」)

手順2: モードセレクト・ボタン(MODE SELECT [②])を押して、ご使用の表示装置の解像度に合うよう選択します。「モードセレクト・ボタン(MODE SELECT)」を押すと下記の様に「RGB [③]」のランプの色が変化します。リモコンの場合は「モードセレクト・ボタン⑤」の「+」または「-」を何度か押すことでランプの色が変化します。

「赤」→「黄」→「緑」→「青」→「ピンク」→「水色」→「白」→戻る(「赤」)



③のランプが点灯しているときは、ディスプレイ出力端子(DISPLAY OUT: ANALOG/DIGITAL)から解像度を変換したRGB映像信号を出力することができます。映像出力を確認できたら、スクリーン・メニューなどから画面の調整を行ってください。

画面の調整については → 68 ~ 69 ページ参照

RGB出力の解像度確認方法

XPC-4では「RGBランプ」の色によってRGB出力の解像度がわかるようになっています。

※解像度は、ご使用の表示装置に合った解像度を選ぶようにしてください。
※1920×1080ドットでの出力は、ブラウン管(CRT)型ディスプレイには正しく表示されません。

解像度	RGBランプの色
640×480ドット	赤
1024×768ドット	黄
1280×1024ドット	緑
1600×1200ドット	青
1280×720ドット	ピンク
1280×768ドット	水色
1920×1080ドット	白

XPC-4 にパソコン映像を入力した際の制限事項

(知っておきたいこと)

XPC-4やパソコンをご利用いただく上で、仕様上下記の制限がありますのでご了解ください。

■スルー出力時の色数低下と鮮明度低下に関して

パソコンがアナログRGB接続の場合、映像がA/Dコンバーターを通過するため、パソコン映像の色を100%再現することができません。

■アナログRGB接続で必要とされる操作や調整

本機に入力された映像は、全てデジタルで処理されます。このためXPC-4では、パソコンからの映像入力がアナログRGBのとき、一旦映像を「アナログ→デジタル変換」する処理を行います。このとき画面に縦縞が発生したり、画質が著しく低下する現象が起こります。このようなときは、リモコンの「自動調整」ボタンを押すか、スクリーンメニューの「自動画質調整」を実行して、パソコンの画質を整えてください。

尚、使用しているディスプレイが液晶ディスプレイの場合は、ディスプレイ側の自動画質調整(オートアジャストなど)も忘れずに行ってください。

画質調整に関しては → 68 ~ 69 ページをご覧ください

■地デジ・BS/CS デジタル、Blu-ray、HDDVD の映像を表示できない

本機は HDCP などのデジタルコンテンツの保護機能に対応しておりません。

このため、パソコンで、地デジ・BS/CS デジタルテレビ、Blu-ray、HDDVD 等、デジタルコンテンツの著作権保護機能を使用したソフトウェアやコンテンツは、本機を介すると利用できなくなります(スルー出力も表示できません)。

参考：HDCP で保護されたデジタル映像をアナログ映像に変換することは HDCP の規格で禁止されています。

■DVD の映像や動画が表示されない

ノートパソコン等に本機を接続してDVDや動画を再生すると、再生された映像が表示されないことがあります。これはパソコン側の制限であり、改善はできません。

尚、ノートパソコンの液晶に画面を表示せず、外部出力の映像のみ(XPC-4のみ)の表示に切り替えると、これらの問題を改善できることがあります。

■HDMI や DisplayPort を持つパソコンとの接続に関して

パソコンのHDMIやDisplayPortの映像信号は、変換ケーブルや、変換アダプターを使用してDVI端子に変換しても、DVIのデジタルRGB信号と全く同じ規格の映像信号ではないことがあります(HDMI Ver1.2の信号やDisplayPort特有の機能を使用しない状態でも微妙に異なることがあります)。このため、端子形状のみを変換してXPC-4に入力しても正しく表示・変換できないことがあります。

XPC-4に、HDMIやDisplayPortからの映像信号を入力した際の完全な動作は保証できません。

また、HDMIなどで利用される、ビデオ解像度のデジタルRGB信号(525i ~ 1125p)は本機に入力しても変換ができません。

■HDMI や DisplayPort を持つディスプレイやテレビ、キャプチャカードとの接続に関して

XPC-4から出力されるDVI端子の映像信号を、変換ケーブルや、変換アダプターを使用してHDMI や DisplayPort に変換しても、HDMI や DisplayPort のデジタルRGB信号と全く同じ規格の映像信号ではないことがあります(HDMI のコンプライアンステストも行っていないため)。

このため、XPC-4のDVI-D端子から出力される映像信号(スルー出力、解像度変換映像どちらも)を、HDMI や DisplayPort 付きの表示装置や録画装置(キャプチャカードを含む)に接続しても正しく表示できないことがあります。

XPC-4の映像出力をHDMI端子やDisplayPort端子に接続した際の完全な動作は保証できません。

ACアダプターを接続して電源をオンにする

■ ACアダプターの接続方法と電源の入れ方

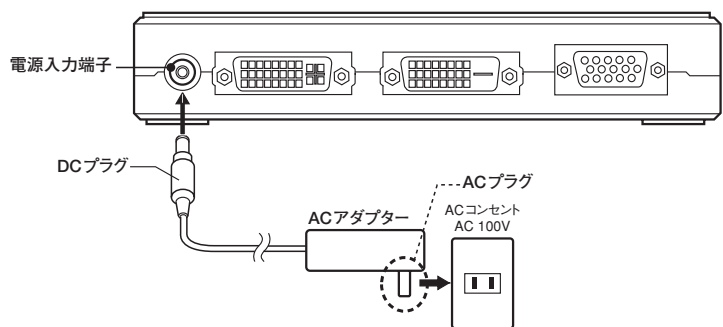
ACアダプターを接続する前に、映像ケーブルなど、ACアダプター以外のケーブルが正しく接続されていることを確認してください。

ACアダプターは、すべての機器の接続が終了した後に接続します。

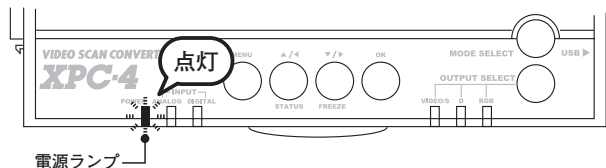
ACアダプターは下記の手順で接続することをおすすめします。

ACアダプターを接続して電源を「オン(入)」にする

- ① ACアダプターを接続する前に全ての機器を接続し、接続が正しいことを確認しておきます。
- ② 本機に接続された機器(パソコン以外)の電源を「オン」にします。
- ③ 表示装置(テレビやプロジェクター)や録画装置側を操作して、チャンネル設定(入力切替など)を、XPC-4が接続された端子のチャンネルに設定してください。
- ④ 本機のACアダプターの「DCプラグ」をXPC-4(本体)の「電源入力端子(DC IN)」に接続します。
- ⑤ 本機のACアダプターの「ACプラグ」を「ACコンセント(AC 100V)」に接続します。
XPC-4には電源スイッチが無いので、この状態でXPC-4の電源が「オン(入)」になります。



- ⑥ XPC-4(本体)の「電源ランプ(POWER)」が点灯していることを確認します。



この時点で、本体またはリモコンの「メニュー(MENU)」ボタンを押し、表示装置(テレビやプロジェクターまたはディスプレイ)にスクリーン・メニューなどの映像が表示されていれば、接続作業は完了です。

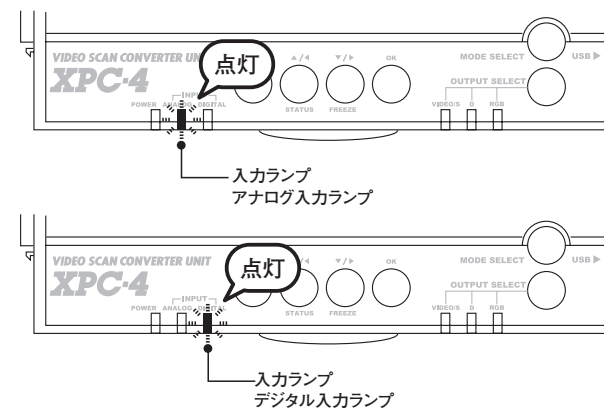
もし、メニュー・ボタン(MENU)やステータス・ボタン(STATUS)を押しても、画面に何も表示されない、などの場合はいったん本機のACアダプターをACコンセントから取り外し、もう一度接続などを確認してください。

特に映像ケーブルは入力と出力の端子を間違えやすいので、接続は念入りにご確認ください。

- ⑦ XPC-4に接続しているパソコンの電源を「オン(入)」にしてください。

- ⑧ お客様がデスクトップ型パソコンをご利用の場合は、「入力ランプ(アナログ入力ランプ、またはデジタル入力ランプ)」が点灯し、テレビなどにパソコンの起動画面が表示されます。もし、お客様がノートパソコンをご利用の場合は、パソコンが完全に起動した後、80～81ページをご覧ください。ノートパソコンの外部出力設定を変更してください。

ノートパソコンの外部出力設定を変更する場合は → 80～81ページ参照



※「入力ランプ(アナログ入力ランプ、またはデジタル入力ランプ)」が点灯していない時は、パソコンからXPC-4へ映像信号が入力されておきませんので、パソコンの画面は表示されません。

- ⑨ パソコンの映像が正しく入力されたことを確認後、下記ページにてXPC-4本体のボタンやリモコンのボタンを操作して(またはスクリーン・メニューなどを表示し)、設定や調整を行います。

ビデオ端子やS端子による接続で映像を表示するには、XPC-4の設定変更が必要
→ 37ページを参照

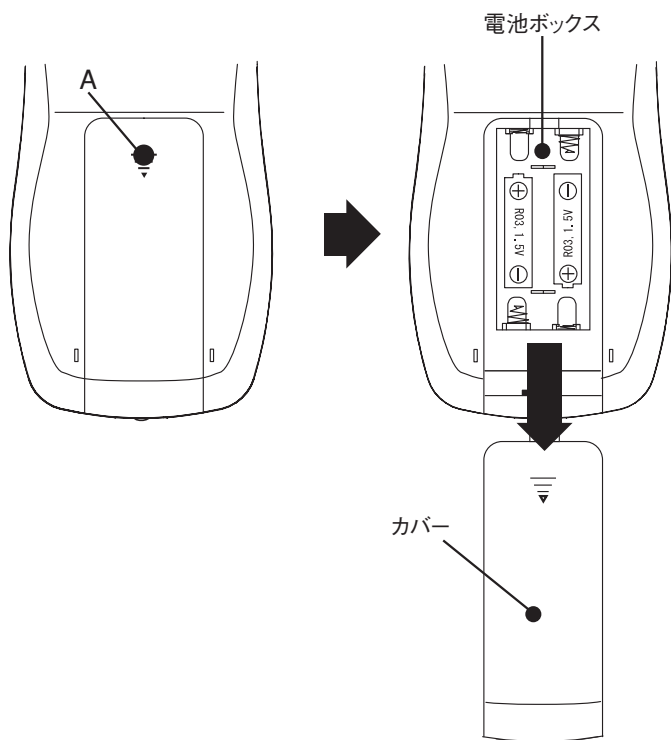
D端子による接続で映像を表示するには、XPC-4の設定変更が必要
→ 38～39ページを参照

解像度を変更してRGBで出力する(スルー出力以外)の場合は、XPC-4の設定変更が必要
→ 40～41ページを参照

リモコンに電池を入れる

リモコンに乾電池を挿入するときは、下記の操作を参考にして、乾電池を正しく挿入してください。

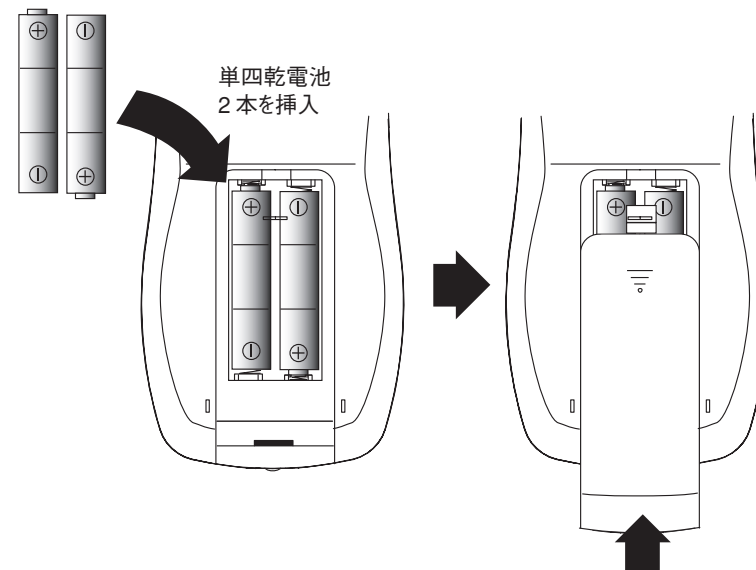
- ① リモコン裏面の、「A」の部分を押しながら、カバーをスライドさせ、電池ボックスのカバーを取り外します。



- ② 付属の乾電池(または市販の乾電池)を下図のように電池ボックスに挿入します。

ご注意：乾電池の極性「+」と「-」を間違えないよう、ご注意ください。

- ③ 乾電池を挿入後、下図のようにカバーをスライドさせ、カバーを閉めます(「カチッ」と音が鳴るまで、カバーをしっかりと押し込んでください)。



- ④ 作業が終了したら、リモコンのボタンを押して、リモコンが正しく動作することを確認してください。

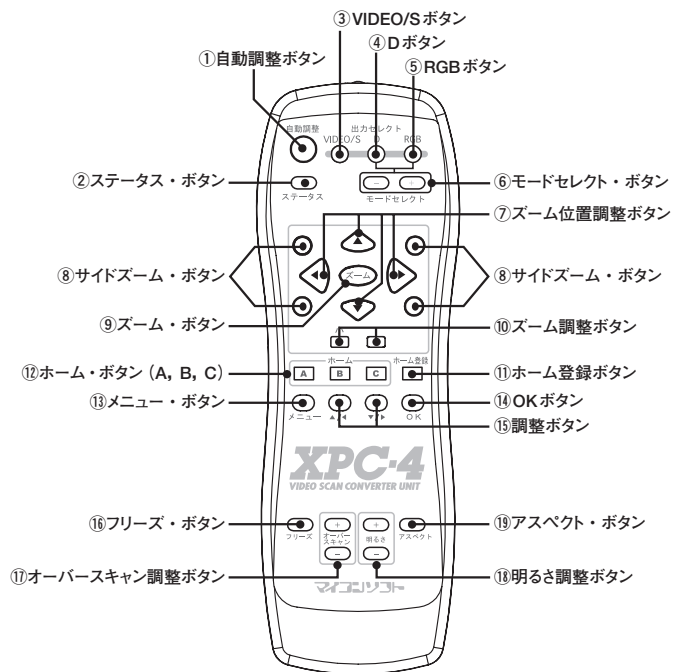
乾電池の取り扱い時の注意事項と警告

- ・ 乾電池の極性(+、-)を間違えないよう、正しく挿入してください。極性を間違えるとたいへん危険です。
- ・ 乾電池は、お子様が口に入れないよう十分ご注意ください。小さなお子様のおられる方は特に注意が必要です。取り外した乾電池は、お子様の手の届かないところに置いて保管するようにしてください。
万が一誤って乾電池を飲み込んでしまった場合は、直ちにかかりつけの医師や医療機関にご相談ください。
- ・ 本機のリモコン用乾電池には単4乾電池(1.5V)2本をご使用ください。
- ・ ニッカドなどの充電電池(二次電池)は、危険ですから絶対に使用しないでください。
- ・ 乾電池には、マンガン乾電池、もしくはアルカリ乾電池をご使用ください。
- ・ 乾電池を交換する際は、新旧の乾電池を混在しないでください。
- ・ 使用後の乾電池は、各地方自治体の指示に従って正しく処分してください。

リモコンの各部名称と解説

XPC-4に付属のリモコンの各部名称と機能は下記のようになっています。よくお読みいただき、正しく操作してください。

XPC-4では本体からのメニュー操作などでも様々な機能や調整を行なうことができますが、リモコンを使用した方が、より簡単(快適)に操作できます。



リモコンお取り扱い時の注意事項と警告

- ・リモコンを落としたり衝撃を加えると、故障・破損することがあります。リモコンは精密機器ですので、取り扱いにはご注意ください。
- ・リモコンを人に向けて操作しないでください。
- ・日光が直接当たる場所や強い光のある場所で操作すると正しく動作しないことがあります。
- ・リモコンをぬらしたり、ぬれた手で触らないでください。ショートや感電の原因となります。
- ・長期間使用して、動作が不安定になったり、ボタンを押しても操作ができなくなったときは、乾電池を新しい物と交換してみてください。
- ・リモコンには乾電池が挿入されていますので、リモコンはお子様の手の届かないところに置いて保管するようにしてください。

リモコンの各ボタンの機能については、下記をご覧ください。

①自動調整ボタン

パソコンからの映像入力がアナログRGBの時、このボタンを押すことで、映像信号を変換する際の画質を自動調整します。

XPC-4では、入力されたアナログRGBの時信号を、いったんデジタル信号に変換して処理するため、このボタンを押して、画面の位置や、明るさ、表示幅、モワレの低減などを自動処理し、最適な状態で映像を変換します。

尚、パソコンからの映像入力がデジタルRGBの時、このボタンは利用できません。

この機能は、スクリーン・メニューの「自動画質調整」と同じ機能です。

この機能は、スルー出力にも影響します。

このボタンを押すと、画面に選択画面が表示されるので、本体やリモコンの「調整ボタン」を操作してカーソルを操作し、「中止」、「自動」、「半自動」から選んで「OK」ボタンを押してください。通常は「自動」で調整を行ってください。

注意:この機能はどんな映像でも完璧に調整できる物ではありません。自動で正しく調整できない場合は、様々な調整をする必要があります。

「自動画質調整」の機能詳細は →57 ページ参照

②ステータス・ボタン

このボタンを押すことで、XPC-4の現在の状態(入力信号や、出力信号の状態)を画面に表示することができます。

この機能は、本体の「ステータス・ボタン(STATUS)」と同じ機能です。

表示されるメッセージの内容に関しては →53 ページ参照

③ VIDEO/S ボタン

XPC-4の映像をビデオ出力端子やS出力端子から出力したいとき、このボタンを押してください。

表示装置や録画装置とXPC-4がビデオ・ケーブル(コンポジット)やS端子ケーブルで接続されているときに使用します。

※このボタンを押すとD出力端子からは映像を出力できません。

④ D ボタン

XPC-4の映像をD出力端子から出力したいとき、このボタンを押してください。

テレビとXPC-4がD端子ケーブル(コンポーネント)で接続されているときに使用します。出力される映像の解像度(D1~D5)の変更は、⑥の「モードセレクト・ボタン」で操作を行ってください。

※このボタンを押すとビデオ端子やS端子からは映像を出力できません。

⑤ RGB ボタン

XPC-4に入力された映像を、解像度を変換してディスプレイ出力端子(DISPLAY OUT)から出力したいとき、このボタンを押してください。

パソコン用ディスプレイや、パソコン対応テレビとXPC-4がRGBケーブル(アナログRGBケーブル、またはデジタルRGBケーブル)で接続されているときに使用可能です。

出力される映像の解像度変更は、⑥の「モードセレクト・ボタン」で操作を行ってください。

※このボタンを押すとビデオ出力端子やS出力端子、D出力端子からは映像を出力できません。またスルー出力は利用できません。

⑥モードセレクト・ボタン

このボタンは、本体の「Dランプ」または「RGBランプ」が点灯しているときに使用できます。

「Dランプ」が点灯しているときに使用すると、D端子からの出力解像度をD1(525i)～D5(1125p)の5種類の中から選ぶことができます。

「RGBランプ」が点灯しているときに使用すると、RGB端子からの出力解像度を640×480ドット～1920×1080ドットの7種類の中から選ぶことができます。

「-」ボタンで解像度を低い方に、「+」ボタンで解像度を高い方に変更可能です。

「Dランプ」が点灯しているときの操作は→38～39ページ参照

「RGBランプ」が点灯しているときの操作は→40～41ページ参照

⑦ズーム位置調整ボタン

このボタンは、ズーム表示が「オン」の時に使用できます。

ズーム表示したい画面の位置を調整することができます。

ズーム位置調整ボタンには「▲」、「▼」、「◀」、「▶」の4つのボタンがあり、それぞれ、「▲=上」、「▼=下」、「◀=左」、「▶=右」の様に操作が可能です。

ズーム表示された画面の任意の場所を表示したい時に使用してください。

⑧サイドズーム・ボタン

サイドズーム・ボタンは、画面の右上、右下、左上、左下のいずれかの位置をダイレクトでズーム表示することができるボタンです。

このボタンを押すことで、ズーム機能を手軽に使用することができます。

⑨ズーム・ボタン

ズーム・ボタンは「ズーム表示(拡大表示)」を「オン」、「オフ」するボタンです。

画面をズーム表示したいとき、ズーム表示を終了したいときに使用してください。

⑩ズーム調整ボタン

ズーム表示が「オン」の時に画面を拡大したり、縮小することができます。

「-」ボタンで画面を縮小、「+」ボタンで画面を拡大することができます。

⑪ホーム登録ボタン

ホーム登録ボタンは、ホーム・ボタン「A」、「B」、「C」にズーム表示の位置やズームの調整内容を記憶させるためのボタンです。ホーム登録ボタンを押した後、調整ボタンを操作して「A」、「B」、「C」のいずれかのボタンをカーソルで選択し「OK」ボタンを押すことで、現在のズームの状態をリモコンのホーム・ボタン「A」、「B」、「C」にそれぞれ登録させることができます。

この機能は、ズームが「オン」の時にだけ使用可能です。

この機能は、スクリーン・メニューの「ズーム REC」と同じ機能です。

⑫ホーム・ボタン A、B、C

ホーム・ボタンは、ホーム登録ボタンで登録したズームの情報で、ダイレクトにズーム表示するためのボタンです。

ホーム・ボタンには「A」、「B」、「C」の3つのボタンがあり、それぞれにズーム時の表示位置とズーム調整の値を登録できます。いつもズームする場所が決まっている場合に利用すると便利な機能です。

⑬メニュー・ボタン

スクリーン・メニューを表示するためのボタンです。

- ・スクリーン・メニュー表示時に押すと、スクリーン・メニューを終了することができます。
- ・項目を調整・設定している時に押すと、調整内容や設定内容を元に戻して(キャンセルして)、スクリーン・メニューの表示に戻ります。
- ・下階層のスクリーン・メニューを表示しているときに押すと、上階層のスクリーンメニュー表示に戻ることができます。

⑭調整ボタン

- ・スクリーン・メニューの「カーソル」を上下に操作することができます。
- ・調整バーや設定項目を表示しているときにこのボタンを押すと、調整バーや設定の値を変更することができます。

⑮OKボタン

- ・調整ボタン(カーソル)で選んだ項目を決定することができます。
- ・調整バーや設定項目を表示しているときにこのボタンを押すと、設定を決定しメニュー表示に戻ります(項目の種類によってはメニューを終了する物があります)。
- ・選んだ項目の下に階層がある場合は、下の階層に移動します。

⑯フリーズ・ボタン

変換した映像を静止(フリーズ)するためのボタンです。

1回押すと、画面を静止(フリーズ)します。

フリーズを終了する場合は、もう一度このボタンを押し、調整ボタン(カーソル)で「オフ」を選択してください。

⑰オーバースキャン調整ボタン

パソコン画面がテレビなどの表示範囲からはみ出してしまうような時、このボタンで画面の表示領域を調整することができます。

この機能はズームとは異なる機能です。

「-」ボタンで画面を大きく、「+」ボタンで画面を小さくすることができます。

スクリーン・メニューの「オーバースキャン」の機能をダイレクトに利用できるボタンです。

※「オーバースキャン」の機能詳細に関しては、61 ページをご覧ください。

⑱明るさ調整ボタン

変換した映像の明るさを調整するボタンです。

「-」ボタンで画面を暗く、「+」ボタンで画面を明るくすることができます。

スクリーン・メニューの「明るさ」の機能をダイレクトに利用できるボタンです。

※「明るさ」の機能詳細に関しては、60 ページをご覧ください。

⑲アスペクト・ボタン

スクリーン・メニューの「アスペクト」の機能をダイレクトに利用できるボタンです。

このボタンを押すと、画面に選択画面が表示されるので、本体やリモコンの「調整ボタン」を操作してカーソルを操作し、「自動」、「ノーマル」、「ワイド」から選んで「OK」ボタンを押してください。

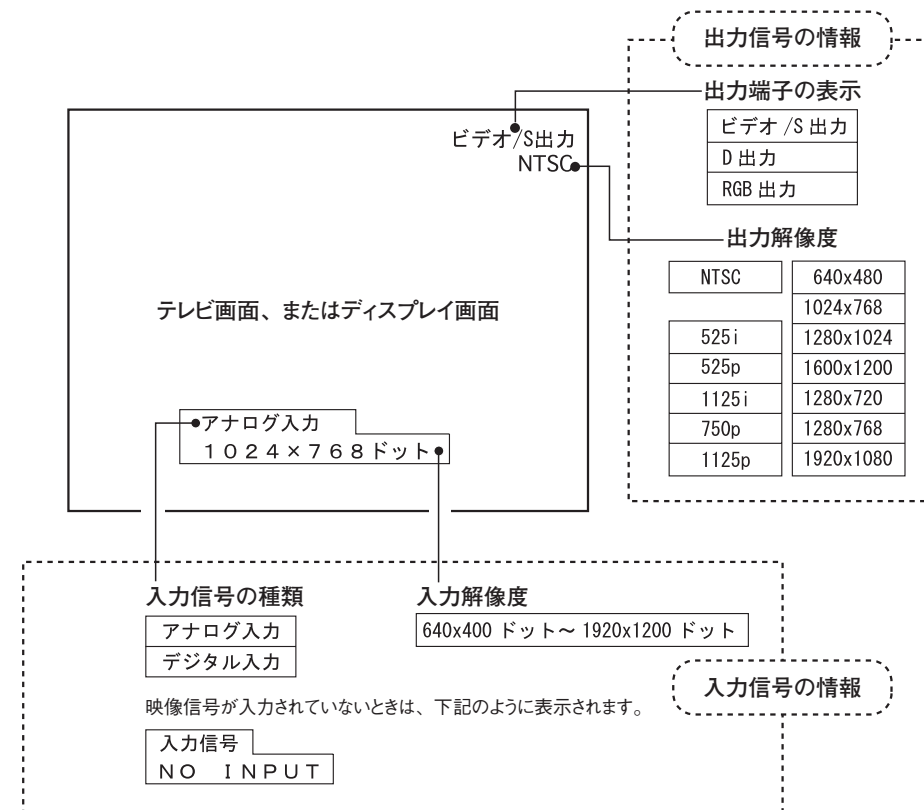
※「アスペクト」の機能に関しては、58 ページをご覧ください。

画面のメッセージ表示の解説

XPC-4 本体の「ステータス (STATUS)」ボタンや、リモコンの「ステータス」ボタンを押すことによって、現在の入力信号と出力信号の情報を画面に表示することができます。

表示されるメッセージは下図の様なものです。

これらの表示は、XPC-4 で変換した映像だけでなく、スルー出力にも表示されます。



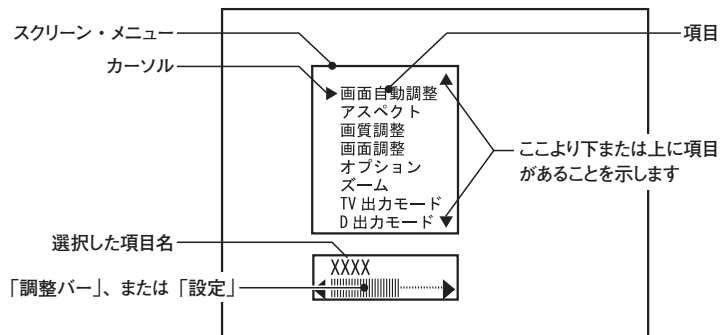
※「入力解像度」のドット数は計算で求めているため、実際のパソコンの解像度と異なることがあります。

スクリーン・メニュー

■スクリーン・メニューの各部名称

スクリーン・メニューの各部名称は、下記のようになっております。

これらの表示は、XPC-4 で変換した映像だけでなく、スルー出力にも表示されます。



スクリーン・メニューの基本操作

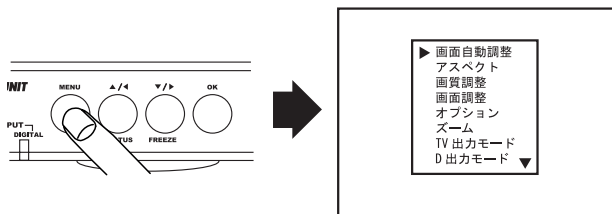
XPC-4は、画面に表示されたスクリーン・メニューから様々な調整や設定を行うことができます。下記ではスクリーン・メニューの操作方法を解説します。

スクリーン・メニューは、本体のボタンやリモコンのボタンで操作できます。

※ここでは、主に本体のボタンからの操作を解説しますが、リモコンでも同様の操作を行うことができます。

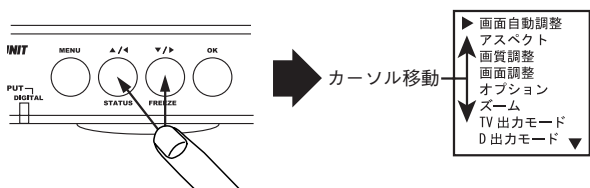
①メニューを表示する

スクリーン・メニューは、「メニュー(MENU)」ボタンを押すことで表示することができます。



②カーソルの移動

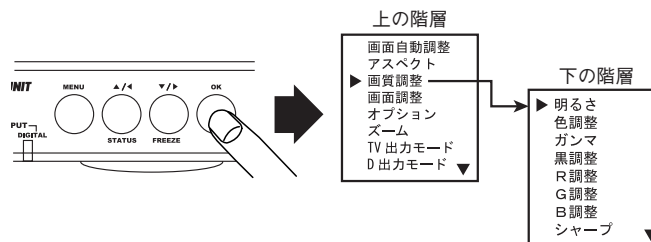
使用したい機能(項目)を選ぶ際は、調整ボタン(▲/▼ボタン)でカーソルを操作します。



③階層の移動

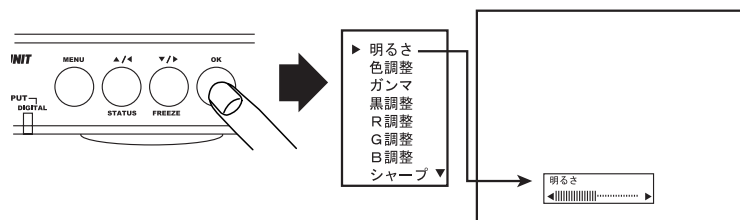
本機のスクリーン・メニューは階層構造になっています。

例えば、「画質調整」の項目にカーソルを合わせ、「OK」ボタンを押すと、下の階層に移動することができます。下の階層で「メニュー(MENU)」ボタンを押すと、上の階層に戻ります。



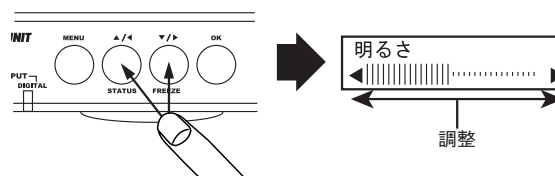
④調整したい項目の表示

調整したい項目をカーソルで選び、「OK」ボタンを押すことで、項目の設定内容を表示することができます。



⑤調整・選択

項目の設定内容を表示した状態で、調整ボタン(◀/▶ボタン)を使用して設定内容を調整したり、選択することができます。



⑥項目表示の終了とメニューの終了

項目の設定内容の調整や選択が終わったら、「OK」ボタンを押すことで、調整内容を決定してメニュー表示に戻ることができます。「メニュー(MENU)」ボタンを押すと、設定した内容をキ

ャンセルして(元に戻して)、メニュー表示に戻ります。メニュー表示を終了する際は、一番上の階層で「メニュー(MENU)」ボタンを押してください。

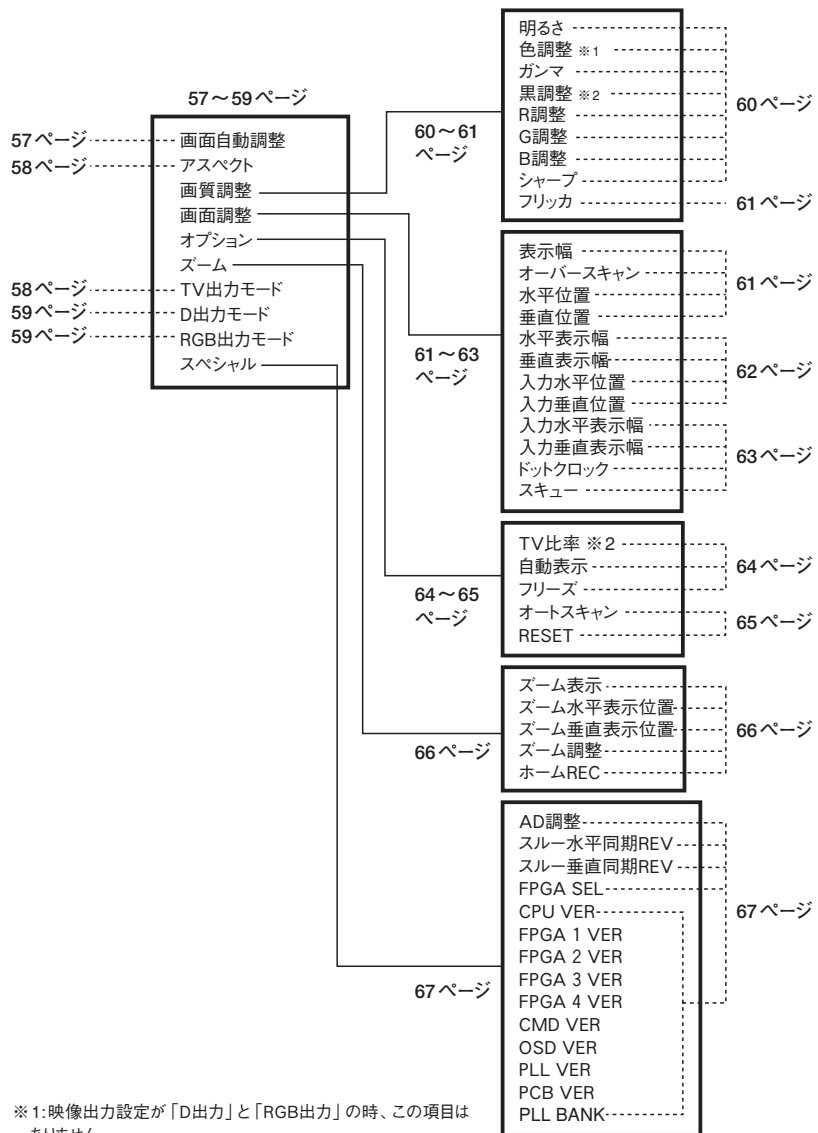
スクリーン・メニューで設定した内容は、メニュー終了時にメモリに記憶されるため電源を切っても記憶しておくことができます。

※項目によっては、OKボタンを押すと、スクリーン・メニューを終了する物があります。※一部の機能では電源を切ると記憶されない物もあります。

スクリーン・メニューの機能

■スクリーン・メニュー一覧

XPC-4のスクリーン・メニューには下記の項目があり、画面の明るさや位置調整などを行うことができます。各項目の機能詳細は、次ページ以降をご覧ください。



※1:映像出力設定が「D出力」と「RGB出力」の時、この項目はありません。
 ※2:映像出力設定が「RGB出力」の時、この項目はありません。

スクリーン・メニューの解説

スクリーン・メニュー内の各機能に関しては、下記をご覧ください。

画質調整	60～61ページ
画面調整	61～63ページ
オプション	64～65ページ
ズーム	66ページ
スペシャル	67ページ

■メインメニュー

画面自動調整

パソコン映像をアナログRGB信号で入力しているとき、画面の表示位置や表示幅、ドットクロックなどを自動的に調整する機能です。この調整はスルー出力にも影響します。

この機能はデジタルRGB入力のときは、使用できません。

この機能を使用するときは、必ず画面いっぱいになんか表示され、画面の四隅にできるだけ黒い部分が無い状態で行ってください(例えば黒以外でWindowsの壁紙などを画面全体に表示してください)。

DOS画面などでは、画面の黒い部分が多いので、自動画面調整を失敗することがあります。本体やリモコンの「調整ボタン」でカーソルを操作し、「中止」、「自動」、「半自動」から選んで「OK」ボタンを押してください。

この機能は、リモコンの「自動調整」ボタンでも使用可能です。

リモコンの「自動調整」ボタン → 49ページ参照

「中止」 : 自動調整を中止します。

「自動」 : XPC-4で設定した「TV比率」の設定を基準に、入力の画面比率を自動で識別して画面を調整します。通常は、「自動」で画面を調整してください。

「半自動」 : 「自動」で画面調整がうまくできないときに使用します。画面に下記メッセージが表示されるので、現在のパソコン画面の水平の解像度(ドットまたはピクセル)を指定して調整を行うことができます。水平解像度を「調整ボタン(◀, ▶)」で設定後、「OK」ボタンを押してください。



現在使用しているパソコン画面の解像度を確認する方法は → 82～83ページ参照

ヒント : DOS画面など、黒い部分の多い画面でこの機能を使用すると、逆に画質の低下や位置ズレが発生することがあります。

アスペクト

「アスペクト」は画面に表示される映像に合わせて最適な画面比率を選ぶことができます。アスペクトは「自動」、「ノーマル」、「ワイド」から選択可能です。

「自動」は「TV比率(64ページ)」で設定された内容と、入力されるパソコン映像の画面比率を元に、最適なアスペクト比(1:1に近い比率)で表示することができます。通常は、この「自動」をご使用ください。「ノーマル」、「ワイド」は手動で画面比率を選択できます。

この機能は、リモコンの「アスペクト」ボタンでも使用することができます。

リモコンの「アスペクト」ボタン → 52ページ参照

「TV比率」の設定 (テレビの比率)	パソコン画面の比率	「アスペクト」の設定		
		自動	ノーマル	ワイド
ノーマル	ノーマル 4:3/5:4 640_480,800_600, 1024_768,1280_1024, 1600×1200ドットなど			
	ワイド 16:9/16:10 1280_720,1280_768, 1280_800,1440_900, 1680_1050,1920_1080, 1920×1200ドットなど			
ワイド	ノーマル 4:3/5:4 640_480,800_600, 1024_768,1280_1024, 1600×1200ドットなど			
	ワイド 16:9/16:10 1280_720,1280_768, 1280_800,1440_900, 1680_1050,1920_1080, 1920×1200ドットなど			

※解像度を変換してRGBで出力する時は、設定が640×480～1600×1200ドット時には「TV比率」が「ノーマル」固定になります。1280×720～1920×1080ドットの時には「TV比率」が「ワイド」固定になります。

TV出力モード

XPC-4で変換した映像を出力する端子を選ぶことができます。

出力は「VIDEO/S」、「D」、「RGB」から選ぶことができます。

ご使用の表示装置(テレビなど)や録画装置の入力端子にあわせて、これらの設定を変更してください。

「VIDEO/S」：ビデオ出力端子(VIDEO OUT)とS出力端子(S OUT)から映像を出力します。
本体の「VIDEO/Sランプ」が点灯します。

「D」：D出力端子(D OUT)から映像を出力します。
本体の「Dランプ」が点灯します。

「RGB」：ディスプレイ出力端子(DISPLAY OUT)のアナログ、またはデジタルから解像度を変換して映像を出力することができます。
本体の「RGBランプ」が点灯します。

TV出力モードは、本体の「出力モード・ボタン」や、リモコンの「出力モード・ボタン(VIDEO/S、D、RGB)」でも変更が可能です。

リモコンからの操作は → 49～50ページ参照

D出力モード

D端子から映像を出力するときの(Dランプが点灯しているとき)解像度を選ぶことができます。

解像度はD1、D2、D3、D4、D5の5種類があります。

この設定は、XPC-4の映像出力が「D」のときのみ利用されます。

XPC-4のD端子出力時の解像度と「D」ランプの色

テレビの端子	「D」ランプの色
D1 (525i/480i)	赤
D2 (525p/480p)	黄
D3 (1125i/1080i)	緑
D4 (750p/720p)	青
D5 (1125p/1080p)	白

RGB出力モード

入力された映像を解像度を変更してRGB出力(ディスプレイ出力端子[DISPLAY OUT]から出力)するとき(RGBランプが点灯しているとき)の解像度を選ぶことができます。

解像度には下表の7種類があります。

この設定は、XPC-4の映像出力が「RGB」のときのみ利用されます。

XPC-4のRGB端子出力(解像度変換)時の解像度と「RGB」ランプの色

XPC-4の出力解像度	RGBランプの色
640×480ドット	赤
1024×768ドット	黄
1280×1024ドット	緑
1600×1200ドット	青
1280×720ドット	ピンク
1280×768ドット	水色
1920×1080ドット	白

■画質調整

下記では、スクリーン・メニュー内の「画質調整」の階層の機能を解説します。

明るさ

画面の明るさを調整することができます。

調整バーのレベルを左に調整すれば画面は暗くなり、右に調整すれば画面は明るくなります。

画面の明るさは、リモコンの「明るさ調整」ボタンからも操作可能です。

リモコンからの操作は → 52 ページ参照

色調整

画面の色合いを調整することができます。

この機能はビデオ /S 出力時のみ使用可能です。

ガンマ

画面のガンマ値(ガンマ曲線)を調整することができます。

調整バーのレベルを右に調整するほど画面の薄暗いところが明るくなります。

黒調整

画面の黒レベルを調整することができます。調整バーのレベルを左に調整すれば画面は黒っぽく、右に調整すれば画面は白っぽくなります。この機能は、RGB出力時は使用できません。

R レベル

画面の赤色の明るさを調整することができます。調整バーのレベルを左に調整すれば赤色は暗くなり、右に調整すれば赤色は明るくなります。

G レベル

画面の緑色の明るさを調整することができます。調整バーのレベルを左に調整すれば緑色は暗くなり、右に調整すれば緑色は明るくなります。

B レベル

画面の青色の明るさを調整することができます。調整バーのレベルを左に調整すれば青色は暗くなり、右に調整すれば青色は明るくなります。

シャープ

画面のシャープ(鮮明度)を調整することができます。

調整バーのレベルを左に調整すれば画質が柔らかく、右に調整すれば画質が鮮明になります。

フリッカ

画面の「ちらつき」を調整する機能です。

この機能は、映像出力が「ビデオ /S」の時と、「D」で 525i または 1125i の時のみ調整することができます。XPC-4 からの映像出力がプログレッシブの時は使用できません。

お客様が液晶テレビでのみ使用される場合はレベルを「8」に設定することをお勧めします。

ブラウン管型のテレビの場合で、画面のちらつきが気になる方は、調整を左方向(「0」方向)に調整することで、ちらつきを押さえることができますが、鮮明度が低下します。

■画面調整

下記では、スクリーン・メニュー内の「画面調整」の階層の機能を解説します。

<アドバイス>

- ①パソコンからの映像がアナログRGBの時、下記機能を使用する前に「画面自動調整(リモコンでは「自動調整」ボタン)」を使用して画質を自動調整することをおすすめします。
- ②画面の調整に関しては、「画面調整の基本(68～69ページ)」も参考にして調整することをお勧めします。

表示幅

画面の垂直方向、または水平方向の幅を調整することができます。

画面の微妙な比率調整に使用する機能です。

この機能は全ての映像出力で共通の設定となります。

オーバースキャン

オーバースキャンは、テレビなどに表示された画面全体の表示を大きくしたり、小さくする機能です。パソコン映像がテレビ画面より広すぎて入りきらなかったり、逆に小さすぎて画面の四隅の黒い部分が気になってしまうときに調整できます。

この機能は、あくまでも微調整機能であり、ズーム機能とは異なります。

この機能は全ての映像出力で共通の設定となります。

この機能はリモコンの「オーバースキャン調整」ボタンでも操作可能です。

※パソコン映像を解像度変更してRGBで出力する時は、小さい方向にしか調整ができません。

リモコンからの操作は → 52 ページ参照

水平位置

画面の水平方向(横)の位置を調整します。

調整バーのレベルを左に調整すれば画面は左に移動し、右に調整すれば画面は右に移動します。この機能は、XPC-4の出力解像度ごとに設定を持つことができます。

垂直位置

画面の垂直方向(縦)の位置を調整します。

調整バーのレベルを左に調整すれば画面は上に移動し、右に調整すれば画面は下に移動します。

この機能は、XPC-4の出力解像度ごとに設定を持つことができます。

水平表示幅

画面の水平方向(横)の表示幅を調整します。

調整バーのレベルを左に調整すれば画面は水平方向に狭くなり、右に調整すれば画面は水平方向に広がります。この機能では出力映像の微調整に使用します。

この機能は、XPC-4の出力解像度ごとに設定を持つことができます。

垂直表示幅

画面の垂直方向(縦)の表示幅を調整します。

調整バーのレベルを左に調整すれば画面は垂直方向に狭くなり、右に調整すれば画面は垂直方向に広がります。この機能では出力映像の微調整に使用します。

この機能は、XPC-4の出力解像度ごとに設定を持つことができます。

入力水平表示位置

入力された映像信号(パソコンの機種や解像度)の違いによる映像のズレを調整する機能です。パソコン映像は、パソコンの機種や使用されている部品のメーカーによって、表示位置やクロック(タイミング)が異なります。これらの違いによって発生する画面のズレを調整する機能です。

例えば、パソコン画面はテレビやディスプレイに表示されているが、画面の左右どちらかの端が、黒い部分に隠れて欠けてしまうような場合に調整します。

「入力水平表示位置」では、水平方向(横)のズレを調整できます。

この機能は入力映像の位置調整に使用します。

設定はパソコンの解像度ごとに持つことができます。

この設定を変更するとスルー出力にも影響するのでご注意ください。

※この機能をむやみに調整すると画面の一部にゴミのような画像が表示されることがありますのでご注意ください。

入力垂直表示位置

入力された映像信号(パソコンの機種や解像度)の違いによる映像のズレを調整する機能です。パソコン映像は、パソコンの機種や使用されている部品のメーカーによって、表示位置やクロック(タイミング)が異なります。これらの違いによって発生する画面のズレを調整する機能です。

例えば、パソコン画面はテレビやディスプレイに表示されているが、画面の上下どちらかの端が、黒い部分に隠れて欠けてしまうような場合に調整します。

「入力垂直表示位置」では、垂直方向(縦)のズレを調整できます。

この機能は入力映像の位置の微調整に使用します。

設定はパソコンの解像度ごとに持つことができます。

この設定を変更するとスルー出力にも影響するのでご注意ください。

※この機能をむやみに調整すると画面の一部にゴミのような画像が表示されることがありますのでご注意ください。

入力水平表示幅

入力された映像信号(パソコンの機種や解像度)の違いによる映像のズレを調整する機能です。「入力水平表示位置」で調整しても画面の左右の端が欠けてしまうようなときに調整します。この機能は入力映像の横幅の微調整に使用します。

この機能は、パソコンの解像度ごとに設定を持つことができます。

この設定を変更するとスルー出力にも影響するのでご注意ください。

※この機能をむやみに調整すると画面の一部にゴミのような画像が表示されることがありますのでご注意ください。

入力垂直表示幅

入力された映像信号(パソコンの機種や解像度)の違いによる映像のズレを調整する機能です。「入力垂直表示位置」で調整しても画面の上下の端が欠けてしまうようなときに調整します。この機能は入力映像の縦幅の微調整に使用します。

この機能は、パソコンの解像度ごとに設定を持つことができます。

この設定を変更するとスルー出力にも影響するのでご注意ください。

※この機能をむやみに調整すると画面の一部にゴミのような画像が表示されることがありますのでご注意ください。

ドットクロック

入力された映像信号(パソコンの機種や解像度)の違いによる映像のクロックを調整する機能です。

XPC-4では、パソコンのアナログ映像はすべて、一旦デジタル化し映像処理します。

この際に、画面上のドット(点)を読み取りますが、その際クロック(ドットを読み取る間隔)の設定が違っていると、画面にモワレ、揺れ、乱れ、が発生したり画面の位置がずれたりします。

通常、ドットクロックは「画面自動調整」の機能で自動調整可能ですが、接続されるパソコンの種類や、表示される画像によって、正しく自動調整できないことがあります。この様なときに、ドットクロックを手動で調整することができます。

設定はパソコンの解像度ごとに持つことができます。

この設定を変更するとスルー出力にも影響するのでご注意ください。

※この機能はパソコンからの映像信号がアナログRGBの時のみ使用可能です。

ドットクロックについて詳しく知りたい方は →84 ページ参照

スキュー

ドットクロックが正確に設定されても、画面上のドット(点)を読み取る位置が全体的にズレていると、画面に水平方向のノイズが発生したり、揺れが発生することがあります。この様なとき、スキューを調整してください。

尚、スキューを調整すると、画面の鮮明度も若干変化しますのでご了承ください。

この設定を変更するとスルー出力にも影響するのでご注意ください。

※この機能はパソコンからの映像信号がアナログRGBの時のみ使用可能です。

スキューについて詳しく知りたい方は →84 ページ参照

■オプション

下記では、スクリーン・メニュー内の「オプション」の階層の機能を解説します。

TV比率

TV比率は、現在お客様がご使用のテレビや液晶プロジェクターの画面形状に合わせて、正しく設定する必要があります。この設定は非常に重要です。

「ノーマル」は、お客様のテレビなどがノーマル(4:3型)の時に選択してください。

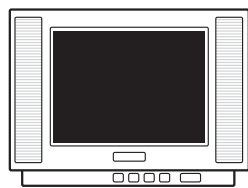
「ワイド」は、お客様のテレビなどがワイド(16:9型)の時に選択してください。

この設定が間違っていると、「アスペクト」の表示を操作したときに、画面の比率などがおかしくなるのでご注意ください。

工場出荷時の設定は「ワイド」になっています。

※この機能はビデオ/S出力と、D端子出力の時のみ使用できます。

4:3 (ノーマル) 型のテレビや
4:3 (ノーマル) 比率の液晶プロジェクター



「TV比率」の設定 → ノーマル

16:9 (ワイド) 型のテレビや
16:9 (ワイド) 比率の液晶プロジェクター



「TV比率」の設定 → ワイド

自動表示

自動表示機能は、本機の出力解像度を変更するなどした際に表示される、画面のメッセージ表示(53ページで解説されている表示など)を、自動で表示するか、表示しないか選択する機能です。

「オフ」は、これらのメッセージ表示を行いません。

「オン」は、メッセージ表示を行います。

工場出荷時の設定は、「オン」になっています。

フリーズ

XPC-4で変換した映像を静止(フリーズ)する機能です。

「オフ」の時、画面を静止しません。

「オン」の時、画面を静止します。

※この機能は本体の「FREEZE」ボタンや、リモコンの「フリーズ」ボタンでも使用することができます。

リモコンからの操作は → 51 ページ参照

オートスキャン

XPC-4は、ディスプレイと同様に入力されたパソコンの解像度ごとに、解像度情報や表示位置情報などを持っており、それらを自動で選択し最適な映像を画面に表示します。

しかし、接続するパソコンの仕様が若干特殊であったり、他と似通った解像度で識別が困難である場合、オートスキャンが正常に動作せず、画面が乱れることがあります。

この様なとき、設定を「オフ」にすることで、画面の乱れなどを解消します。

ただし、設定を「オフ」にしてしまうと、現在の解像度情報でしか映像を表示できないので、現在とは異なる解像度の映像が入力されると逆に画面が乱れるなどの症状が発生します。

このため、特に必要が無いときは「オン」でご使用ください。

「オフ」は、解像度を固定で映像を受け付けます。

「オン」は、解像度ごとに自動で追従します。

工場出荷時の設定は「オン」になっています。

※この機能は、アナログRGBでパソコンが接続されている時のみ使用可能です。

RESET

この機能は、XPC-4の全ての設定を初期化し、工場出荷時の設定に戻す機能です。

「中止」は、リセットを中止します。

「OK」はリセット(初期化)を実行します。

リセットすると、映像出力の設定もVIDEO/S(工場出荷時の設定)に戻りますのでご注意ください。

※RESET(リセット)は74ページの、起動時のボタン操作(特殊なボタン操作)でも行うことができます。

■ズーム

下記では、スクリーン・メニュー内の「ズーム」の階層の機能を解説します。

ズーム表示

画面のズーム(拡大)表示を、オン/オフすることができます。

「オフ」は、ズーム表示を終了します。

「オン」は、ズーム表示を行います。

ズーム水平表示位置

ズーム表示の時の垂直方向(横方向)の表示位置を調整することができます。

調整バーを右に調整すると、画面の右方向に、左に調整すると画面の左方向に表示を移動します。

ズーム垂直表示位置

ズーム表示の時の垂直方向(縦方向)の表示位置を調整することができます。

調整バーを右に調整すると、画面の下方向に、左に調整すると画面の上方向に表示を移動します。

ズーム調整

ズーム表示の時の画像のサイズ(大きさ)を調整することができます。

調整バーを右に調整すると、画面を大きく、左に調整すると画面を小さくします。

ホーム REC

ズーム表示の時の設定内容、「ズーム水平表示位置」、「ズーム垂直表示位置」、「ズーム調整」の設定値を、リモコンの「A」、「B」、「C」のボタンに記憶させることができます。

「A」、「B」、「C」のいずれかをカーソルで選択し、OKボタンを押すことで、選択したボタンに設定を記憶できます。

参考：ズームに関連する機能は、リモコンからでも使用可能です。

リモコンからのズーム操作に関しては70～73ページに詳しく解説されています。

■スペシャル

下記では、スクリーン・メニュー内の「スペシャル」の階層の機能を解説します。

AD 調整

XPC-4に入力される映像のA/Dコンバーターのレベルを調整する機能です。

通常は、工場出荷時の設定でご利用ください。

この設定を調整すると画面の明るさが変わりますが、この機能は「明るさ」の調整とは異なる機能です。

通常、パソコンの映像レベルは0.7Vp-pですが、希にこれよりもレベルの高い物があります。

こういった規格を正しく守っていないパソコンを接続したときのレベル調整用の機能です。

スルー水平同期 REV

XPC-4のディスプレイ出力端子から出力されるスルー映像の同期信号の極性を反転する機能です。

水平同期のみ反転します。

通常は、「オフ」に設定してください。工場出荷時の設定は「オフ」です。

「オフ」は、水平同期を反転しません。

「オン」は、水平同期を反転します。

この機能は、接続するケーブルの組み合わせによって使用できないことがあります。

ご注意：この設定を間違えると、画面が乱れたり表示されなくなります。設定の変更の際はご注意ください。

スルー垂直同期 REV

XPC-4のディスプレイ出力端子から出力されるスルー映像の同期信号の極性を反転する機能です。

垂直同期のみ反転します。

通常は、「オフ」に設定してください。工場出荷時の設定は「オフ」です。

「オフ」は、垂直同期を反転しません。

「オン」は、垂直同期を反転します。

この機能は、接続するケーブルの組み合わせによって使用できないことがあります。

ご注意：この設定を間違えると、画面が乱れたり表示されなくなります。設定の変更の際はご注意ください。

FPGA_SEL

XPC-4内の書き換え可能なハードウェアデータが納められた場所(バンク)を選択することができます。弊社より、特別な指示がない場合は「B0」でご使用ください。

工場出荷時の設定は「B0」です。

下記の項目はXPC-4のファームウェアやハードウェアに関するバージョンが記載されています。弊社へお問い合わせいただいた際にこれらの情報をお伺いすることがあります。

CPU_VER	FPGA_1_VER	FPGA_2_VER	FPGA_3_VER	
FPGA_4_VER	CMD_VER	OSD_VER	PCB_VER	PLL_BANK

画面調整の基本

XPC-4の映像出力は、できるだけ一般的なテレビに合わせて調整しておりますが、テレビの機種やメーカーによって表示位置や表示幅(表示される範囲)は異なります。

また接続されるパソコンによっても微妙に表示位置が異なり、ズレなどが発生します。

このため、お客様がご希望の最適な位置にパソコン画面を表示するには下記のような調整が必要になることがあります。

<調整の前に>

調整作業は、「TV比率」の設定をした後に行ってください。

調整作業は、パソコンの画面解像度がワイド比率(16:9または16:10)の時は、「アスペクト」の設定を「自動」、もしくは「ワイド」に設定して行ってください。

尚、パソコンの画面解像度がノーマル比率(4:3または5:4)の時は、「アスペクト」の設定を「自動」、もしくは「ノーマル」に設定して行ってください。

①アナログRGBの時の、最も手軽な調整

リモコンの「自動調整」ボタンまたは、スクリーン・メニューの「画面自動調整」を使用して、入力画面を自動調整してください。

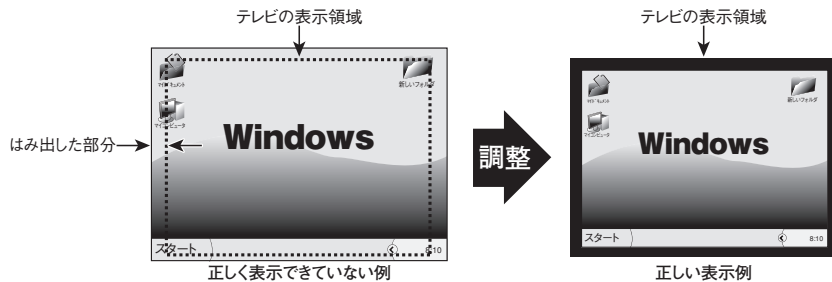
通常は「自動」を「調整ボタン(カーソル)」で選択し、「OK」ボタンを押します。

「自動」の調整で正しく画面が調整できず、画質の著しい低下や、モワレが発生したときは「半自動」を選択し、「水平ドット指定調整」でドット(ピクセル)を指定して、「OK」ボタンを押して調整してみてください。

「画面自動調整」の使用方法については、57ページをご覧ください。

②画面がテレビからはみ出してい—画面内に収まりきらない場合

変換した映像の画面がテレビ等の表示範囲からはみ出すなどして、一画面内に収まらない場合は、「画面調整」内の、「オーバースキャン」を調整してください。



③画面の位置がズレている場合

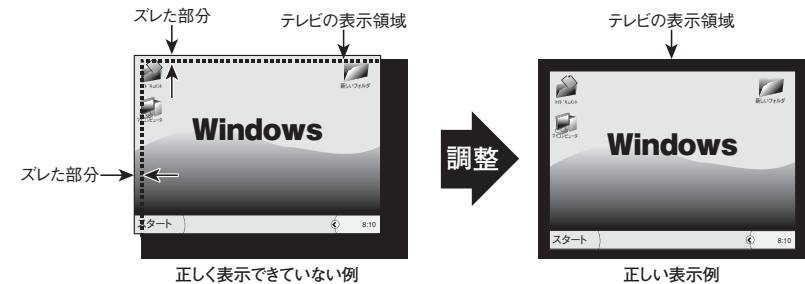
※この調整作業は①～②の調整が終わってから行うことをおすすめします。

画面のズレには2種類の物があります。入力のズレと、出力のズレです。

A、テレビの種類の違いによって発生するズレは出力のズレです。

通常は画面がズレている場合は、出力のズレが原因です。

この場合、「画面調整」内の、「水平位置」や「垂直位置」を調整して、パソコン画面がテレビ等の画面中央に来るように調整を行ってください。



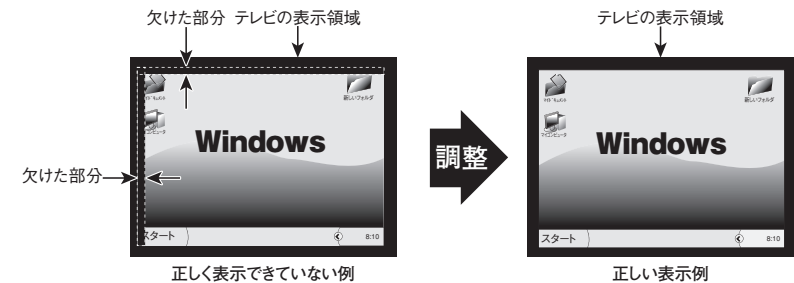
B、パソコンをアナログRGBで接続している場合は、入力でもズレが発生することがあります(デジタルRGBでも希に入力にズレが発生することがあります)。

スルー出力や変換した映像に同じ画面のズレ(画面内での欠け)を確認した場合は、まず「画面自動調整(またはリモコンの「自動調整」ボタン)」を実行してください。それでも画面のズレ(画面内での欠け)が発生する場合は「画面調整」内の、「入力水平位置」、「入力垂直位置」、画面を調整し画像が欠けないようにそれぞれ調整する必要があります。

上記でも画面のズレ(画面内の欠け)が改善しないときは、「入力水平表示幅」、「入力垂直表示幅」、「ドットクロック」なども調整する必要があります。

尚、画面が細かく揺れる時、ノイズが発生する時は、「スキュー」を調整します。

ドットクロックやスキューについて詳しく知りたい方は→84ページ参照



④画面の比率が微妙に違う場合

※この調整作業は①～③の調整が終わってから行なうことをおすすめします。

①～③の調整を行ったが、画面の比率が微妙に歪んでいるように見えてしまう場合(例えば円が微妙に楕円に見えるなど)は、「画面調整」内の、「表示幅」を調整してください。

表示幅は、画面の縦(垂直)や横(水平)の表示幅を調整することができます。

ズーム機能を使ってみよう

XPC-4は、画面を拡大して表示するズーム機能を持っています。

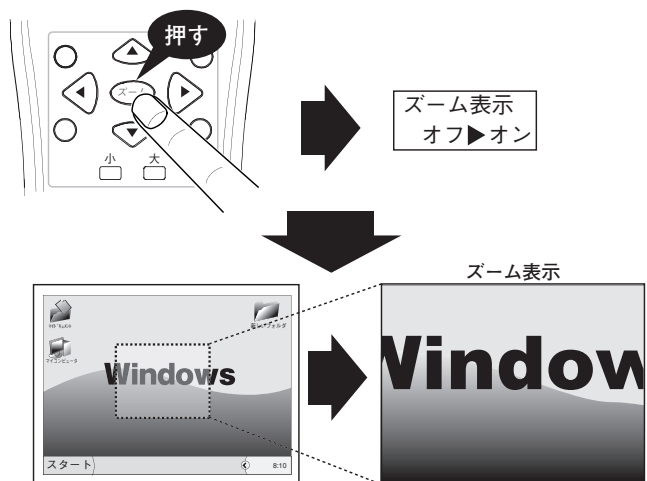
ズーム機能を使用することによって、画面の一部を拡大して表示することが可能です。

パソコン画面の一部に表示される情報や動画を拡大してテレビなどで表示したいときに便利な機能です。下記では、ズーム機能について解説します。

■リモコンでのズーム機能の使用方法

①リモコンのズームボタンを押してください。

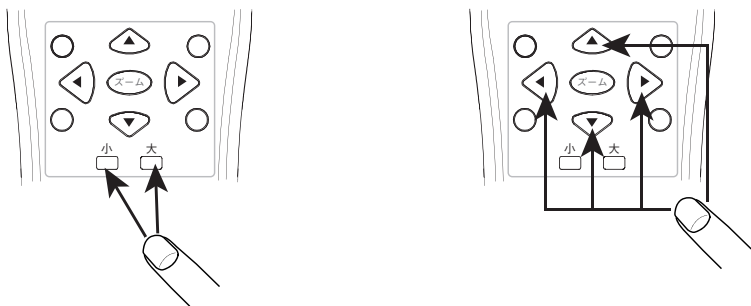
「ズーム表示」の項目が表示され、「オン」になります。画面が拡大表示されます



②ズーム表示時の「縮小/拡大」はリモコンのズーム調整ボタン(「小」、「大」)で調整可能、表示位置はズーム位置調整ボタン(「▲」、「▼」、「◀」、「▶」)で調整が可能です。

※ズーム表示時の縮小/拡大は、スクリーン・メニューの「ズーム調整」からでも調整可能です。

※ズーム表示時の表示位置はスクリーン・メニューの「ズーム水平表示位置」、「ズーム垂直表示位置」からでも調整可能です。

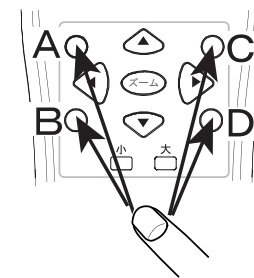
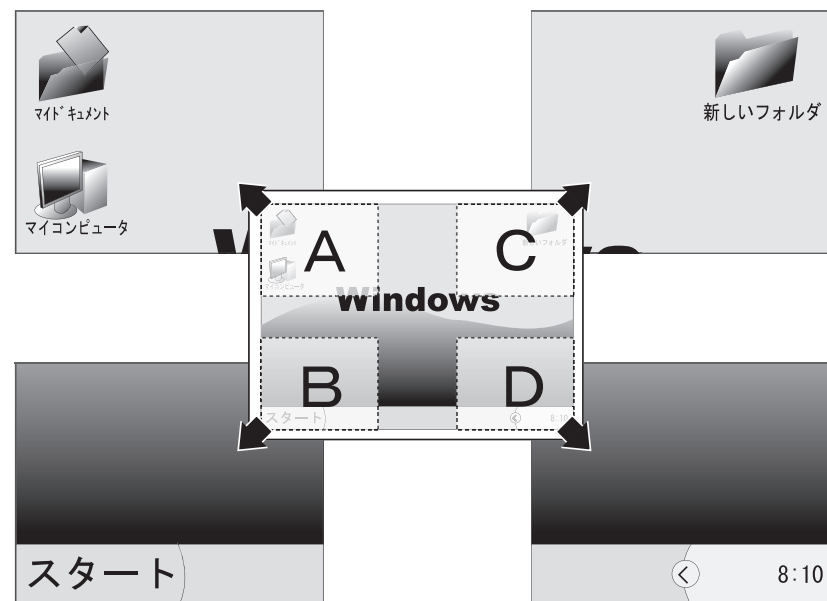


③ズーム表示を終了したいときは、もう一度「ズーム」ボタンを押してください。

※ズーム表示はスクリーン・メニューの「ズーム表示」からでも終了することができます。

■サイドボタンを使用して画面をズームする

XPC-4のリモコンには、画面の左上、左下、右上、右下の4カ所をダイレクトでズーム表示することができるサイドズーム・ボタンが付いています。



ズーム表示を終了するには、リモコンのズーム・ボタンを押してください。

※ズーム表示はスクリーン・メニューの「ズーム表示」からでも終了することができます。

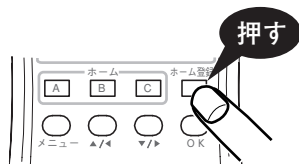
■ホーム/ホーム登録機能(ホーム REC)を活用する

XPC-4には、ズーム表示した部分をリモコンのホーム・ボタンに記憶させることができる機能があります。

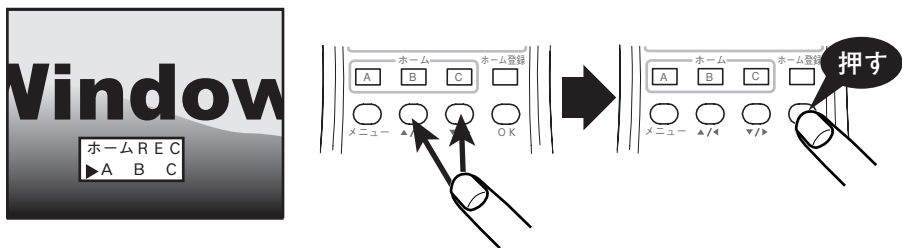
いつもズーム表示する位置をリモコンのホーム・ボタン「A」、「B」、「C」に記憶させておけば、毎回ズーム時の調整を行うことなくズーム表示することができます。

①画面をズーム表示して、記憶させたい場所の位置とサイズを調整します。
(ズーム機能の利用方法は70ページを参照してください)

②記憶させたい場所が決まったら、リモコンの「ホーム登録」ボタンを押してください。



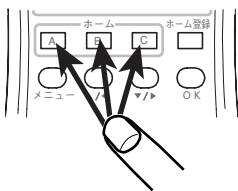
③画面に「ホーム REC」と表示されますので、「A」、「B」、「C」の中から、記憶させたいボタンを調整ボタン(カーソル)で選び、「OK」ボタンを押してください(例えば「A」に記憶させたい場合は、「A」を選んで「OK」ボタンを押す)。



これで、リモコンのホーム「A」ボタンにズーム時の情報が登録されました。

※「A」、「B」、「C」ボタンへの登録は、スクリーン・メニューの「ホーム REC」からでも行うことができます。

④登録が終了したら、リモコンの「A」、「B」、「C」ボタンを押してみてください。
登録した場所がダイレクトでズーム表示されます。
ホームの「A」、「B」、「C」ボタンは、ズーム表示していないときでも、ズーム表示しているときでもどちらでも使用が可能です。



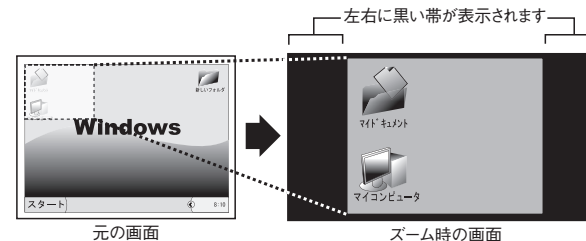
※ホーム登録後にXPC-4のアスペクトを変更したり、パソコンの画面解像度を変更すると、位置がずれたりして、思った位置がズームできないことがあります。

■ズーム時の、アスペクトがワイドとノーマルの時の表示の違い

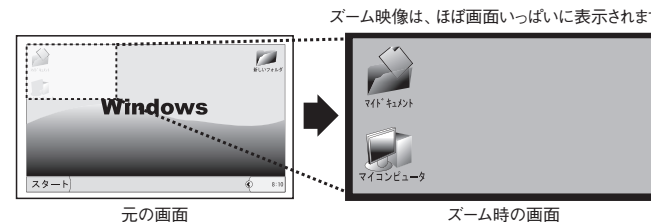
ズームが「オン」の時の表示は、テレビの形状の違い(TV比率)や「アスペクト」の設定によって下記のように表示されます。

XPC-4の「TV比率」の設定が「ワイド」の時のズームの画面表示

ワイドテレビに、パソコン画面の比率がノーマルで、XPC-4のアスペクト設定が「ノーマル」の映像を表示した時

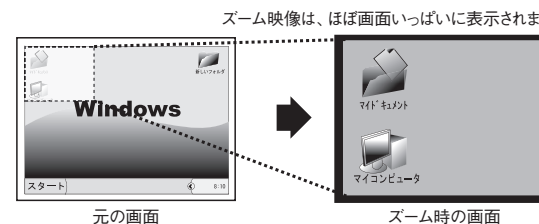


ワイドテレビに、パソコン画面の比率がワイドで、XPC-4のアスペクト設定が「ワイド」の映像を表示した時

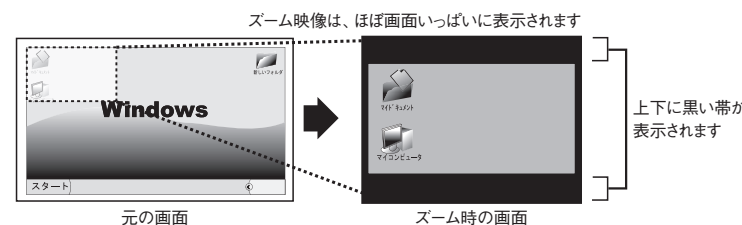


XPC-4の「TV比率」の設定が「ノーマル」の時のズームの画面表示

ノーマルテレビに、パソコン画面の比率がノーマルで、XPC-4のアスペクト設定が「ノーマル」の映像を表示した時



ノーマルテレビに、パソコン画面の比率がワイドで、XPC-4のアスペクト設定が「ワイド」の映像を表示した時



※パソコンの解像度や仕様の違いによって、必ずしも上記の動作にならないことがあります。

特殊なボタン操作

本機を起動する際にボタン操作をすることによって製品の各種設定を工場出荷時の状態に初期化することができます。

本機を工場出荷時の状態に初期化(リセット)する方法

XPC-4 本体前面の、「メニュー・ボタン(MENU)」と「OK ボタン」を同時に押しながら、本機の AC アダプターを接続して電源を「オン」にしてください。

初期化が成功すると、表示装置に「RESET」というメッセージが表示されます。

この機能は、スクリーン・メニューの「RESET」と同じ機能です。

ファームウェアのアップグレードについて

■ XPC-4 のファームウェアなどに機能の追加やトラブルが発生したとき

● USB ケーブルによるアップデート

製品には万全を期しておりますが、万が一、ご購入いただいたXPC-4にファームウェアによるトラブルが発生したときや、機能が追加されたときは、XPC-4 の USB 端子からファームウェアをアップグレード(更新)できるようになっています。

ファームウェアは、弊社ホームページにて最新のファームウェアとファームウェア書き換えソフトウェアをご提供しますので、ダウンロードし、お客様側でアップグレード作業を行います。

なお、ファームウェア・アップグレード作業時に発生するトラブルに関しては、お客様の自己責任(故障扱い)となりますので、ご了承ください。

詳細に関しては、その都度ホームページにて公開しますので、使用時に不具合で困ったときは、まず弊社ホームページをご覧ください。

尚、USB ケーブル(USB2.0 対応品)はお客様側でご用意ください。

※パソコンにあまり詳しくないお客様の場合、ご自信でのファームウェア・アップデートはおすすめできません。

● ご自身ではアップデートが困難なお客様へ

ファームウェア・アップデートが正しくできるかどうか不安、パソコンの操作に詳しくない、などの理由で弊社にアップデート作業を依頼されたいお客様は、弊社 Web ページから電子メールやサポート・フォームでご連絡いただくか、お電話で弊社へお問い合わせください。

アップデート作業のご依頼は、基本的には有償(送料など)にて対応させていただきます。

弊社 Web ページの URL や、お問い合わせ先の電話番号は本書の最終ページ(裏面)をご覧ください。

仕様

■ 本体仕様

入力映像	29ピン・DVI-I端子 (パソコン映像) 対応最大解像度：1920×1200 (ワイド) / 1600×1200 (ノーマル) デジタル信号 垂直同期：60Hz/75Hz、水平同期：31kHz～75kHz TMDS方式 (シングルリンク) 映像信号：0.5Vp-p (50Ω) アナログ信号 垂直同期：56Hz～85Hz、水平同期：24kHz～75kHz RGB信号：0.7Vp-p (75Ω)、同期信号：TTLレベル (セパレート同期) ※1920×1080/1920×1200ドットは液晶用のブランキング低減モードのみ対応。 ※すべての解像度で最大帯域幅162MHz以下であること。
出力映像	ビデオ端子 (RCA 端子) ビデオ (NTSC 準拠) 1Vp-p (75Ω)
	S端子 (4ピン・ミニDIN 端子) Sビデオ (NTSC 準拠) Y信号 1Vp-p (75Ω) C信号バースト信号部で0.286V (75Ω)
	D端子 (MDR-14ピン) コンポーネントビデオ信号 (色差信号) Y信号 1Vp-p PB信号 0.7Vp-p (±350mVp-p) PR信号 0.7Vp-p (±350mVp-p) D5対応：525i (480i), 525p (480p), 1125i (1080i), 750p (720p), 1125p (1080p)
	15ピン・アナログRGB端子 (15ピン・ミニD-SUB)：スルー出力時 垂直同期：56Hz～85Hz、水平同期：24kHz～75kHz (ただし最大帯域幅162MHz以下) RGB信号：0.7Vp-p (75Ω) 同期信号：TTLレベル (セパレート同期) ※解像度変換出力時の仕様は76ページの「解像度変換出力時の解像度仕様」参照。
	24ピン・デジタルRGB端子 (DVI-D 端子)：スルー出力時 垂直同期：60Hz/75Hz、水平同期：31kHz～75kHz (ただし最大帯域幅162MHz以下) TMDS方式 (シングルリンク) 映像信号：0.5Vp-p (50Ω) ※解像度変換出力時の仕様は76ページの「解像度変換出力時の解像度仕様」参照。
A/D, D/A	24bitRGBフルカラー処理
電源	専用ACアダプターにより供給 電圧：DC 11V、最大消費電流：2A、最大消費電力：22W
本体寸法	横157mm×高さ29.2mm×奥行き118mm (ボタン、コネクタ、ゴム足の凸部を除く)
重量	本体：約290g ACアダプター：約200g ※重量は生産時期によって若干変わることがあります。

■入力対応画面解像度 (パソコンの画面解像度)

パソコンの画面モード (解像度)	リフレッシュレート						備考
	56Hz	60Hz	70Hz	72Hz	75Hz	85Hz	
640×400ドット (NEC)	●						
640×400ドット (NEC)			●				
720×400ドット (US TEXT)			○	×	×	×	
640×480ドット		○	●	●	○	●	※1
800×600ドット	●	○	●	●	○	●	※1
1024×768ドット		○	●	●	○	●	※1
1152×864ドット		○	●	●	○	●	※1
1280×720ドット		○	●	×	●	●	※1
1280×768ドット		○	●	×	●	●	※1
1280×800ドット		○	●	●	●	●	※1
1280×960ドット		○	●	●	○	●	※1
1280×1024ドット		○	●	●	○	●	※1
1440×900ドット		○					
1600×1200ドット		○					
1680×1050ドット		○					
1920×1080ドット		○					※2
1920×1200ドット		○					※2

○=デジタルRGB、アナログRGB信号共に対応

●=アナログRGB信号のみ対応

※ドットは「ピクセル」と表記されていることがあります。

※1: アナログRGB接続では60Hzが最も鮮明に変換/スルー出力できます。

※2: 液晶ディスプレイ専用のタイミング信号(ブランキング短縮信号)にのみ対応。

※全ての解像度で、対応可能な映像の最大帯域幅は162MHz以下です。

※スルー出力にディスプレイが接続されていないと使用できない解像度があります。

■解像度変換出力時の解像度仕様 (RGB出力の時)

解像度	水平同期周波数	垂直同期周波数 (リフレッシュレート)
640×480ドット	31kHz	60Hz
1024×768ドット	48kHz	60Hz
1280×1024ドット	64kHz	60Hz
1600×1200ドット	75kHz	60Hz
1280×720ドット	45kHz	60Hz
1280×768ドット	48kHz	60Hz
1920×1080ドット	69kHz	60Hz

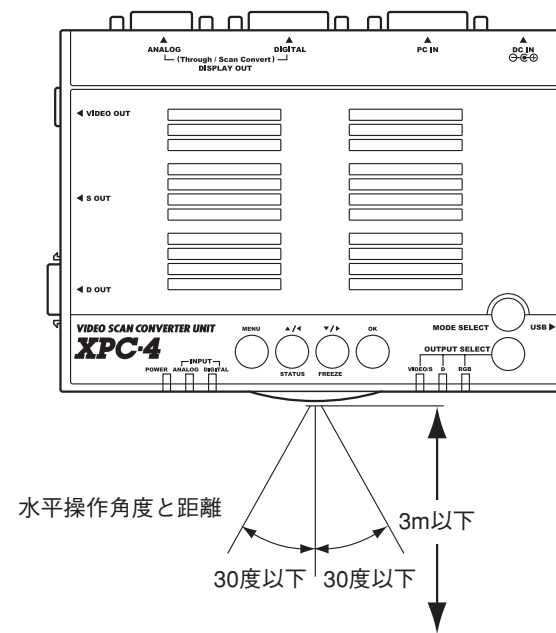
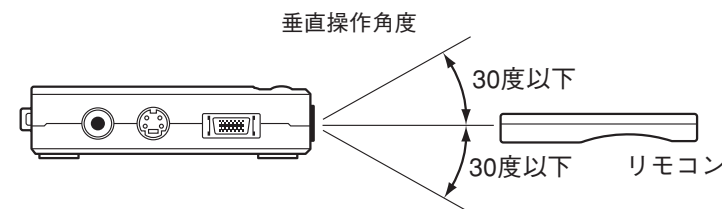
※1920×1080ドットの出力は、液晶ディスプレイ用のブランキング短縮信号での出力であるため、ブラウン管 (CRT) 型ディスプレイには正しく表示されません。

■リモコン仕様

通信方式	赤外線
電池	単4乾電池 1.5V × 2 (マンガン電池、またはアルカリ電池に対応)
寸法	W: 60mm × D: 175mm × H: 24mm (ボタン凸部を除く)
重量	約85g (乾電池を除く)

■リモコンの操作仕様

リモコンは下記範囲内にてご利用可能です。



●障害物がある場合は上記範囲内でも正しく動作いたしません。

●直射日光や強い光のある場所では正常に動作いたしません。

■端子仕様

DVI-I入力端子 (アナログ/デジタル共用)

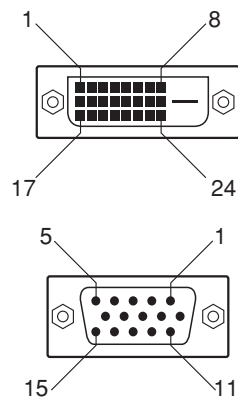
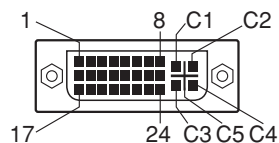
ピン番号	入力信号	ピン番号	入力信号	ピン番号	入力信号
1	TMDS DATA2-	11	TMDS DATA1/3 SHIELD	21	未結線
2	TMDS DATA2+	12	未結線	22	TMDS CLOCK SHIELD
3	TMDS DATA2/4 SHIELD	13	未結線	23	TMDS CLOCK+
4	未結線	14	+5V POWER	24	TMDS CLOCK-
5	未結線	15	GND	C1	ANALOG R
6	DDC CLOCK (SCL)	16	HOT PLUG DETECT	C2	ANALOG G
7	DDC DATA (SDA)	17	TMDS DATA0-	C3	ANALOG B
8	ANALOG V-sync	18	TMDS DATA0+	C4	ANALOG H-sync
9	TMDS DATA1-	19	TMDS DATA0/5 SHIELD	C5	GND
10	TMDS DATA1+	20	未結線	外周金具	GND

DVI-D出力端子 (デジタル)

ピン番号	出力信号	ピン番号	出力信号	ピン番号	出力信号
1	TMDS DATA2-	11	TMDS DATA1/3 SHIELD	21	未結線
2	TMDS DATA2+	12	未結線	22	TMDS CLOCK SHIELD
3	TMDS DATA2/4 SHIELD	13	未結線	23	TMDS CLOCK+
4	未結線	14	+5V POWER	24	TMDS CLOCK-
5	未結線	15	GND	外周金具	GND
6	DDC CLOCK (SCL)	16	HOT PLUG DETECT		
7	DDC DATA (SDA)	17	TMDS DATA0-		
8	未結線	18	TMDS DATA0+		
9	TMDS DATA1-	19	TMDS DATA0/5 SHIELD		
10	TMDS DATA1+	20	未結線		

15ピン・アナログRGB出力端子 (15ピン・ミニD-SUB)

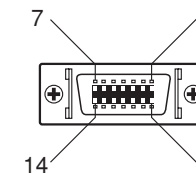
ピン番号	出力信号	ピン番号	出力信号
1	R	9	未結線
2	G	10	GND
3	B	11	GND
4	GND	12	DDC DATA (SDA)
5	GND	13	H-sync
6	GND	14	V-sync
7	GND	15	DDC CLOCK (SCL)
8	GND	外周金具	GND



■端子仕様

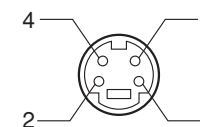
D出力端子 (MDR-14ピン)

ピン番号	入力信号	ピン番号	入力信号
1	Y	8	LINE1
2	GND	9	LINE2
3	P _B	10	未結線
4	GND	11	LINE3
5	P _R	12	未結線
6	GND	13	未結線
7	未結線	14	未結線
外周金具	GND		



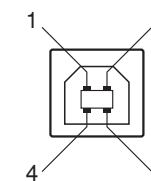
S出力端子 (4ピン・ミニDIN)

ピン番号	信号
1	GND
2	GND
3	Y
4	C
外周金具	GND



USB端子 (Type B)

ピン番号	信号
1	VCC
2	DATA-
3	DATA+
4	GND
外周金具	GND

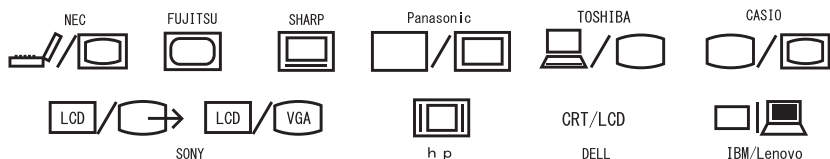


ノートパソコンでご使用のお客様へ

■ノートパソコンの映像を出力できるようにする

現在販売されている多くのノートパソコンは、ケーブルを接続しただけでは映像を出力しません。映像を外部ディスプレイ(ここではXPC-4のこと)に出力するには、ノート型パソコン側の設定を変更する必要があります。

一般的にはパソコンの「Fn」キーとファンクションキー(F1～F12)のいずれかのキーを同時に押して設定を変更する機種が多いようです。切り替え用のキーには、下記の様なロゴが印刷されています(ロゴの表記はメーカーや生産時期によって異なります)。



「表2」は代表的なキー操作をまとめたものです。参考までにご覧ください。

「表2」のキー操作を繰り返すことで、「内部液晶表示+外部出力表示」→「外部出力表示のみ」→「内部液晶表示のみ」といった具合に出力モードが切り替わります。

(機種によっては、外部出力表示をすると、内部液晶表示ができない場合があります)

尚、設定方法や切り替えキーの場所は、必ずしもメーカーごとに統一されている物ではなく、パソコンの生産時期や機種などによっても異なる可能性がありますので、正確にお知りになりたい場合は、パソコンの取扱説明書をご覧ください。

表2: ノート型パソコンで映像を外部に出力するためのキー操作一覧 (2008年10月現在)

メーカー	代表的なノート型の機種名	画面切り替え対応のキー操作
SONY社	VAIOシリーズ	「Fn」キーと「F7」キー
TOSHIBA社	Dynabook/Qosmio/Libretto	「Fn」キーと「F5」キー
NEC社	LaVieシリーズ	「Fn」キーと「F3」キー
FUJITSU社	FM-V BIBLO / LOOXシリーズ	「Fn」キーと「F10」キー
SHARP社	Mebiusシリーズ	「Fn」キーと「F5」キー
IBM社/Lenovo社	ThinkPadシリーズ	「Fn」キーと「F7」キー
Panasonic社	HITO/Let's note/TOUGHBOOK	「Fn」キーと「F3」キー
HP / Compaq社	Pavilion/Evo Notebookシリーズ	「Fn」キーと「F4」キーまたは アルマダ・シリーズ 「Fn」キーと「F3」キー
DELL社	Inspironシリーズ、Latitude/XPS/Vostroシリーズ	「Fn」キーと「F8」キー
HITACHI社	Priusシリーズ	「Fn」キーと「F3」キーまたは「Fn」キーと「F8」キー
工人舎		「Fn」キーと「F3」キー
Victor社	InterLinkシリーズ	「Fn」キーと「F10」キー
CASIO社	CASSIOPEIA FIVAシリーズ	「Fn」キーと「F10」キー
ASUS社		「Fn」キーと「F8」キー、EeePCは「Fn」キーと「F5」キー
Acer社		「Fn」キーと「F5」キー

■超小型ノート型パソコン(ネットブックなどとの接続)

いわゆるネットブックと呼ばれる小型のノートパソコンの一部の機種では、80ページのようなキー操作では映像を外部に出力できないことがあります(一部の機種のみ)。

この様な機種では、Windowsの「画面のプロパティ」などから外部への映像出力を「オン」にするなどの操作が必要になります。設定方法はパソコンの機種によって異なるため、詳細は、ご使用のパソコンの取扱説明書などを参照してください。

■ノート型パソコンで設定が正しいはずなのに画面が表示されない

一般的には、ノート型パソコンから映像を外部へ出力すると、液晶画面と同じ画面が外部(ここではXPC-4)に出力され、家庭用テレビ等に表示できます。

しかし、ノート型パソコンの機種によっては、初期状態で外部への映像出力設定が「マルチモニター・モード(マルチ・ディスプレイ)」に設定されている機種があります(または、以前にパソコンを使用していた方が、マルチモニター・モードに設定している事があります)。下記の症状が出ている時は、パソコンの設定を変更すれば、改善できると思われま

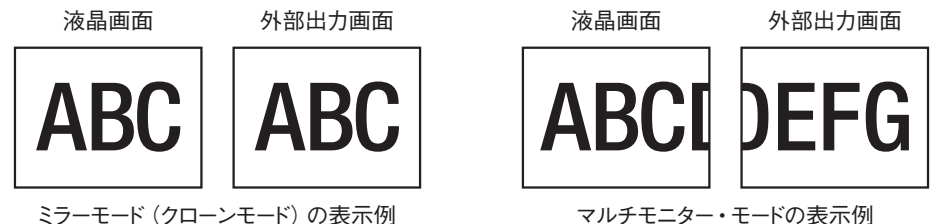
- 1、画面は表示しているようだが、壁紙の様な色が画面いっぱいに表示される。
- 2、画面下のタスクバー(「スタート」のロゴなど)が表示されない。
- 3、液晶画面と表示されている画面が違う。

「マルチモニター・モード」とは、液晶の画面とは別のデスクトップ画面(拡張画面)を持つモードの事で、下図の様に2つの画面を1つの大きなデスクトップ画面として使用できます。ノート型パソコン側が「マルチモニター・モード」になっていると、外部出力画面は通常「壁紙」しか映らないため、実際には映像が出力されているのですが「映像が出力されていない」、「画面が灰色になる、青色になる」、「画面が出ない」とお客様に判断されてしまい、故障や不良と勘違いされる事があるようです。

もし、お客様が液晶画面と同じ画面をテレビに表示されたい場合は「マルチモニター・モード」をオフにし、パソコンの設定を「ミラーモード(クローンモード)」などに変更してください。

これらのモードの設定変更は、「デスクトップ上でマウスを右クリック」-「プロパティ」-「画面のプロパティ」-「設定」-「詳細設定」などから変更できます(WindowsXP/2000の場合)。設定方法はWindowsの種類やパソコンによって異なりますので、詳しくはパソコンの取扱説明書をご覧ください。

ミラーモード(クローンモード)とマルチモニター・モードの違い



ミラーモード(クローンモード)の表示例

マルチモニター・モードの表示例

お使いのパソコン画面の解像度を知りたいとき

ご使用のパソコン(Windows)での解像度は、下記手順でご確認いただけます。

■ WindowsXP の場合

デスクトップ画面のアイコンの無い部分(壁紙の部分)で、マウスの「右ボタン」クリック。メニュー(ショートカット・メニュー)から、「プロパティ」を選択し、「左ボタン」クリック。「画面のプロパティ」が表示されたら、「設定」タブを「左ボタン」クリック。

下図の「画面の解像度」で現在の解像度を確認可能です。



■ Windows Vista の場合

デスクトップ画面のアイコンの無い部分(壁紙の部分)で、マウスの「右ボタン」クリック。メニュー(ショートカット・メニュー)から、「個人設定」を選択し、「左ボタン」クリック。一覧が表示されたら、「画面の設定」を「左ボタン」クリック。

下図の「解像度」で現在の解像度を確認可能です。

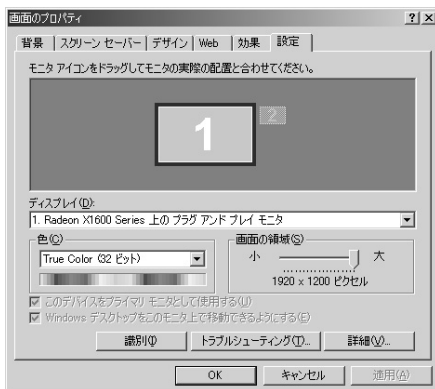


XPC-4 の対応解像度については → 15 ページ参照

■ Windows2000 の場合

デスクトップ画面のアイコンの無い部分(壁紙の部分)で、マウスの「右ボタン」クリック。メニュー(ショートカット・メニュー)から、「プロパティ」を選択し、「左ボタン」クリック。「画面のプロパティ」が表示されたら、「設定」タブを「左ボタン」クリック。

下図の「画面の領域」で現在の解像度を確認可能です。



ドットクロックとスキューって何？

ドットクロックって何？

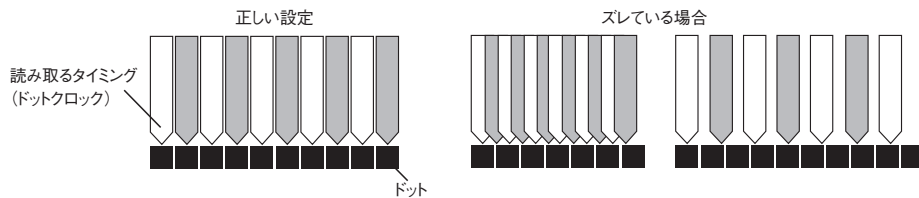
ドットクロックとは、パソコンが画面の水平方向にドット(点)を描くタイミングの事です。例えば、最も一般的に使用されるパソコンの解像度1024×768ドット(XGA)の場合、水平の1024ドットを描くためのタイミングと考えてください。

垂直方向のドット「768」は走査線数が決まっているため容易に検出が可能です。

しかし、水平方向の「1024」のドットは元々、ディスプレイの水平操作がアナログであったため、デジタルの機器では正確なドット数を求めるのが難しくなります。

XPC-4では、自動画面調整(リモコンの「自動調整」)でドットクロックを自動で調整しますが、画面に表示された画像の状態によって正しく設定できなかつたり、似通った解像度(周波数)の映像を自動認識できないことがあります。この様なとき、画面にモワレや揺れ、乱れが発生するため、手動での調整が必要となります。

調整の際は、画面に「白、黒、白、黒・・・白」の様な1ドットごとの縦縞画面を表示すると画面のモワレを見ながら調整することが可能です。



スキューって何？

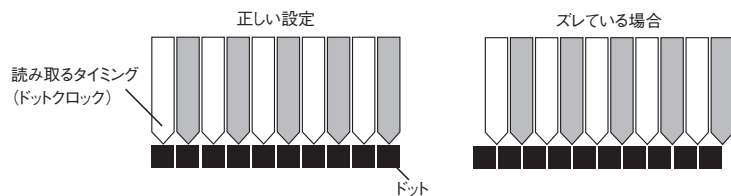
スキューとは、1ドット(点)の中から、そのドットのどの部分を読み取るか(サンプリングするか)を調整する機能です。

通常、スキューは自動で調整されますが、希にズれることがあります。

ドットを中心を読み取れば問題ありませんが、ドットの右端や左端、またはドットとドットの間を読み取ってしまうこともあります。

原因は、読み取り精度の誤差であったり、パソコン側の映像信号の出力の微妙な変化などです。スキューの調整がずれていると、画面が揺れる(波打つ)様な症状が発生したり、水平方向に高速なノイズが発生したりします。

画面に揺れやノイズ感じるときは調整してみてください。



トラブルとQ&A

製品をご使用の際に問題が発生したときは、下記事項をご確認ください。

また、製品に不具合が発生したときは、販売店様へ交換・お問い合わせをされる前に、まず弊社へお問い合わせいただき、本当に製品が故障・不良であるかどうか確認することをおすすめします。電話や電子メールで解決する不具合もあります。

電子メールによるお問い合わせは、弊社 Web ページにてお受けしております。

また、弊社 Web ページでは、最新のサポート情報(Q&A)を公開しておりますので、お問い合わせの前にご覧いただけますと幸いです。

パソコン映像が表示されない。

- ・ ケーブルなどは正しく接続されていますか？もう一度ご確認ください。
- ・ 電源ランプ(POWER)は点灯していますか？
- ・ 「入力確認ランプ(INPUT ANALOG/DIGITAL)」は正しく点灯していますか？これらのランプが点灯していないとパソコン映像は表示されません。
- ・ XPC-4を起動(電源「オン」)する前にパソコンを起動(電源「オン」)していませんか？パソコンをXPC-4より先に起動すると、パソコンが映像を出力しないことがあります。
- ・ 以前の設定(映像出力の設定)が記憶されていない可能性があります。本体のランプの点灯状態や色をご覧頂いて、映像が入力されているか、設定が正しいかご確認ください。
- ・ 接続しているパソコンを再起動してみてください。
- ・ テレビなどの表示装置の入力チャンネルは「外部入力」に設定されていますか？

ノートパソコンを接続しているが、パソコン映像が表示されない。

- ・ 上記の「パソコン映像が表示されない」の事項を確認されても映像が表示されないときは、[80～81ページ](#)をご覧ください。ノートパソコン側の映像出力設定を確認してください。ノートパソコンは接続だけでは映像を出力できませんのでご注意ください。

XPC-4を再起動すると画面が表示されなくなった(先日までは正常だった)。

- ・ 電源ランプ(POWER)は点灯していますか？
- ・ 「入力確認ランプ(INPUT ANALOG/DIGITAL)」は正しく点灯していますか？
- ・ XPC-4の電源がオン(入)になる前にパソコンの電源をオン(入)にしませんでしたか？
- ・ 最近XPC-4に接続したパソコンの機種(パソコンを買い換えたなど)をや設定を変更しませんでしたか？現在ご利用の設定やパソコンが以前の物と異なっている場合は、パソコン側の設定などを再度ご確認ください。
- ・ テレビのリモコンを触るなどして、表示装置の入力チャンネル(外部入力)が変更された可能性はありませんか？
- ・ ケーブルなどが接触不良(ケーブルが抜けそうになっているなど)はありませんか？

XPC-4を再起動したら映像が出なくなった。

- ・パソコンを起動しているときにXPC-4の電源をオフ(切)にしたり、再起動しませんでしたか？特にデジタルRGBで接続しているとき、XPC-4を再起動するとパソコンから映像が出なくなることがあります。この様なとき、XPC-4の電源がオン(入)の状態、パソコンを再起動する必要があります。
- ・XPC-4の電源をオフ(切)したとき、XPC-4の電源の再起動は、5秒以上たってから行ってください。
- ・以前の設定(映像出力の設定)が記憶されていない可能性があります。本体のランプの点灯や色をご覧頂いて、映像が入力されているか、出力の設定が正しいかご確認ください。

画面の一部(上下や左右の端)が欠けや位置ズレが発生してしまう。

- 「画面自動調整(リモコンの「画質調整」ボタン)」で画質調整を行ってみてください。「自動」で正しく調整できないときは「半自動」で調整してみることをおすすめします。それでも改善しないときは、スクリーン・メニューの「画面調整」内の機能を使用して、微調整する必要があります。

画面に「遅延」、「がたつき」、「コマ飛び」が発生する。

- 本機で映像を変換した際、映像に「遅延」、「コマ飛び」、「がたつき」が発生する事があります。特に「コマ飛び」や「がたつき」は、画面の動きが速い映像や、画面がスクロールする(画面がなめらかに流れる)映像で目立つため、その様な用途ご利用の際は気になることがあります。

変換したパソコンの画面が乱れるなど、正しく表示できません。

- ・本機に対応したパソコンの解像度(画面モード)をご使用ですか？
- ・ご使用の表示機器や録画装置に対応した映像出力(解像度など)を正しく設定されていますか？
- ・パソコン側のビデオ出力機能(コンポジット・ビデオやS端子)を使用していないか？パソコンのビデオ出力機能を使用するとパソコンのRGB映像の周波数が若干変化することがあり、XPC-4側がRGB映像を正しく識別できないことがあります。

画面が時々乱れたままになるのですが？

- ・パソコンの省電力機能(自動的に「画面の電源を切る」など)の設定を「オン」にしていませんか？デジタルRGBで接続しているときは、これらの設定を「オフ(使用しない)」にしてください。XPC-4使用中にデジタルRGB信号が途切れると、再度表示したときに画面が乱れるなどの症状が発生することがあります。症状が発生してしまった場合は、パソコンやXPC-4を再起動する必要があります。
- ・パソコン起動中にデジタルRGBケーブル(DVI-Dケーブル)を脱着した場合、動作は保証できません。この様なときは、パソコンやXPC-4を一旦再起動するなどの操作が必要になります。

画面の比率がおかしい。または表示される画像によって画面比率が勝手に変化する。

- ・「TV比率」の設定は正しいですか？「TV比率」の設定はご使用のテレビの形状に合わせて正しく行ってください。
- ・「アスペクト」の設定を変更してみてください(TV比率を正しく設定して操作してください)。
- ・「表示幅」の設定は正しいですか？
- ・テレビの「画面モード(ワイド切換)」など、テレビのアスペクト設定に問題はありませんか？メーカーによって表記は異なりますが、例えばワイドテレビの場合は「画面モード(ワイド切換)」を「フル」などにすることをおすすめします。尚、テレビ側のアスペクトを自動(オート)で調整する機能が「オン(入)」になっているときは、これを「オフ(切)」にしてください。詳しくはテレビの取扱説明書をご覧ください。

入力した映像が正しく表示されない(画面揺れ、ノイズ、位置ズレ、モワレが発生する)。

- ・「画面自動調整(リモコンの「画質調整」ボタン)」で画質調整を行ってみてください。
- ・「ドットクロック」や「スキュー」を調整してみてください。
- ・テレビ側の性能(スケーリング機能)の使用により、XPC-4では改善できないモワレが発生することがあります。

本体を振ると大きな音がするのですが。

本機を振って部品が外れているような音がする場合は、ただちに使用を中止し、弊社にご連絡ください。

パソコンやディスプレイとの接続ケーブルをいったん取り外したら映像が出なくなった。

- 「パソコン起動中にXPC-4との接続ケーブルを取り外す」または、「パソコンが起動してからケーブルを接続する」、「パソコン起動中にXPC-4の電源をオフにする」などの操作を行うと、パソコンから映像が出力されなくなることがあります。パソコン起動中にケーブルの脱着や、XPC-4の電源オフを行ってはいけません。この様なときは、パソコンを再起動する必要があります。

画面の四隅に黒い部分があって気になるのですが。

- 「TV比率」や「アスペクト」を変更してみてください。それでも改善しない場合は、「オーバースキャン」や「画面比率」の機能を使用して、画面のサイズを調整して改善してください。尚、調整を行っても画面四隅の黒い部分は完全になくすることができない場合があります。

ビデオレコーダーなどで録画するとノーマル(4:3)の場面比率になるのですが？

- ビデオレコーダーでの録画は、ノーマル比率(4:3比率)での録画となります。ワイドで表示したいときは、録画映像の再生時にテレビ側のアスペクトを「フル(ワイドテレビの場合)」などに設定してください。

画面が上下に揺れる。または「画面自動調整(自動調整)」を行ったら画面が揺れ出した。

この現象は、アナログRGB入力でのみ発生します。まず「スキュー」を調整してください。それでも改善しない場合は、「ドットクロック」を調整してください。

本体がとても熱くなるのですが、大丈夫でしょうか？

本機には発熱する部品が多く使用されています、このため本体がとても熱くなることがあります。

特に各端子(コネクター)の金属部分は熱くなることが予想されますので、お取り扱い時にはご注意ください。

また、本機はできるだけ風通しの良い場所に設置してください。

絨毯やマットの上など熱のこもりやすい材質の上に設置しないでください。

ズーム機能使用時に、画面の左右に黒い部分が表示され、画面全体に表示できません。

これは「TV比率」の制限によるものです。

ズーム時の画面表示は73ページで解説されたようになります。

オーバースキャン機能を使用しても、小さい方向にしか調整できずオーバースキャンにできないのですが。

オーバースキャンは、家庭用のテレビやプロジェクター特有のものです。

パソコン用ディスプレイには、オーバースキャンの概念がありません。

このため、解像度を変換してRGBで出力しているとき(XPC-4の「RGB」ランプが点灯しているときは、オーバースキャンでは画面をはみ出すような調整はできなくなっています。

XPC-4の調整を行っても、画面が明るすぎる。または暗すぎる。

テレビの画質設定が「ダイナミック」や「シネマ(映画)」のモードに設定されていませんか？

テレビによって表記は異なりますが、画質設定は「スタンダード(標準)」などに設定されることをお勧めします。

設定した内容が記憶されないのですが？

スクリーン・メニューを終了するときに設定や調整の内容が記憶されます。

また、直接スクリーン・メニューを使用しない操作で設定された内容は、3秒に1回、変更された部分のみがメモリに記憶されます。

このため、スクリーン・メニューが表示されたままの状態ではXPC-4の電源をオフ(切)したり、設定変更後3秒以内にXPC-4の電源をオフ(切)すると、設定は記憶されません。

液晶テレビに接続しているが、どうしても鮮明にならないのですが？

「フリッカ」の設定を「8」に変更してみてください。

画面が中央に小さく表示されてしまうのですが？

・パソコンのビデオカード(画面のプロパティ)の設定は正しいですか？

A、nVidia社製のGeForceシリーズをご使用のお客様は、「nVidiaコントロールパネル」の「フラットパネルスケーリングの変更」の項目をご確認いただき、「ディスプレイに内蔵されているスケーリングを使用する」が選択されていることをご確認ください。

B、AMD(ATI)社の製のRADEONシリーズをご使用のお客様は、カタリストセンターの「デジタルパネルプロパティ」の項目をご確認いただき、「イメージスケーリング」の設定をご確認ください。

・ディスプレイやテレビ側の表示設定を「Dot by Dot」や「拡大表示をしない設定」にしているませんか？

パソコン画面がワイドなのに、「アスペクト」の設定を「自動」にしてもワイド表示にならないのですが？

AMD(ATI)社の製のRADEONシリーズのビデオカードやビデオチップが搭載されたパソコンをご使用の際、848×480ドット、1280×768ドット、1360×768ドットなどの解像度は自動でワイドとして認識できません。

これまで、パソコンをデジタルRGBケーブルで接続していたのですが、パソコンとの接続ケーブルをアナログRGBケーブルに取り替えたらパソコン映像が表示されなくなりました。「INPUT」ランプの「ANALOG」や「DIGITAL」も点灯しません。

一旦XPC-4を再起動した後、パソコンを再起動してください。

ケーブル類を脱着するときは、XPC-4や接続している機器の電源を「オフ(切)」または「スタンバイ(待機)」にしてください。

家庭用テレビのPC映像入力端子(RGB入力)に接続すると画面の位置がずれてしまうのですが？

・家庭用テレビ側の画面調整機能を使用して位置や表示幅を調整してください。

・XPC-4の「画面調整」の機能を使用して位置を調整してください。

・家庭用テレビのPC映像入力時の調整機能は、パソコン用ディスプレイに比べると劣っています。このため、家庭用テレビの表示位置調整機能やXPC-4の調整機能で表示位置や表示幅を調整しきれない場合があります。ご了解ください。

XPC-4で解像度を変換して1920×1080ドットの映像をディスプレイやFULL HDのテレビにアナログRGBで接続すると、画面がはみ出したり、ズレたりするのですが？

XPC-4で解像度を変換し、アナログRGBで1920×1080ドットの解像度でパソコン接続対応テレビや一部のディスプレイに出力すると、パソコンを直接接続した時と異なり、画面がはみ出したり、ズレたりします。この様なときは、XPC-4の「オーバースキャン」や「表示幅」、「水平表示位置」、「垂直表示位置」を調整し、画面を調整してください。

アナログRGBでディスプレイやパソコン対応テレビに接続するとXPC-4の映像が全く表示されません、VIDEO/S、D、RGB どのランプも点灯していません

非常に希ですが、一部のディスプレイやパソコン対応テレビではDDCと呼ばれるディスプレイ制御用の信号がGNDに接地されている機種があります。このような機種では、XPC-4が正しく動作しません。この問題を解決する場合は、特別な対策が必要となりますので、弊社へお問い合わせください。

解像度を変換してアナログRGBで出力するとき、液晶ディスプレイのオートアジャストが正しく働かない。画面が水平方向にずれてしまう。

XPC-4で解像度変換して出力した映像は、液晶ディスプレイの機種によっては正しくアジャスト(自動調整)できないことがあります。この様なときは、液晶ディスプレイ側の調整機能で表示位置を手動で調整してください。

同じ解像度で、スルーと解像度変換出力を比べると表示位置や表示幅が微妙に異なるのですが？

スルー出力と、同じ解像度をXPC-4で解像度を変換して出力した場合とでは、全く同じ表示位置や表示幅にならないことがあります。

パソコンの1920×1080ドットの解像度の映像を、XPC-4を介してスルー出力すると、画面や文字がちらついたり、ディスプレイ側に「この解像度は対応していません」などのメッセージが表示されるのですが？

入力されている映像の帯域幅が162MHzを超えている可能性があります。映像の帯域幅が162MHzを超えていると、XPC-4は映像を正しく処理できません。

スルー出力時に色数低下や鮮明度低下が発生する。

42ページをご覧ください。

地デジ・BS/CS デジタル、Blu-ray、HDDVD の映像を表示できない。

42ページをご覧ください。

ノートパソコンでDVDの映像や動画が表示されない。

42ページをご覧ください。

HDMI や DisplayPort を持つパソコンと接続すると映像を出力できない。

43ページをご覧ください。

HDMI や DisplayPort を持つディスプレイやテレビと接続すると映像を表示できない。

43ページをご覧ください。

これらのチェックでも原因が見つからなかった場合は、まず弊社にご連絡いただき、担当者の指示に従ってください。それでも問題が解決しなかった場合は、お手数ですが同梱の保証書に必要な事項をご記入のうえ、商品と一緒に弊社までお送りください。

保証規定にそって無料で検査・修理いたします。(修理をご依頼の際は、本体・ACアダプター、ケーブル・保証書・製品サポート・シートなどの同梱品を必ずお送りください。)

ただし、保証書が無い場合や、保証期間を過ぎてからの修理、保証期間内であっても故障の原因がお客様の不注意によるものであった場合は、修理費の請求をさせていただきますので、あらかじめご了承ください。

動作不良の症状や故障の状況に関しては、添付の「製品サポート・シート」に詳しくご記入いただき、修理ご依頼の際に同梱してお送りください。

尚、修理にかかる時間は、場合によっては最長で2週間前後かかることがあります。

<製品内容のご質問・修理のご質問は下記までお願いいたします>

〒541-0041 大阪市中央区北浜3丁目2番25号
京阪淀屋橋ビル6階 電波新聞社・大阪本社内
TEL 06-6203-2827

弊社 Web ページの「お問い合わせフォーム」からもお問い合わせ可能です

<お問い合わせの多いご質問は、弊社 Web ページにて閲覧可能です>

弊社ホームページ URL <http://www.micomsoft.co.jp/>

送付・梱包に関して

- 原則としてお客様から弊社へ製品をお送りになる際の送料はお客様のご負担にてお願いいたします。ただし、初期不良の際の送料に関しましては、発送前にお電話などで弊社にお問い合わせください(事前のご連絡無しに送料着払いで製品を発送されることはご遠慮ください)。尚、弊社から、お客様へ製品を発送する際の送料は弊社が負担させていただきます。
- 本機は精密機器です。発送の際は、「われもの」または「精密機器」として発送してください。また、発送時の梱包は、クッションで製品を包むなど、輸送時に衝撃が加わらないようご配慮ください。尚、輸送中の事故や衝撃による破損に関しましては、弊社は責任を負いません。
- 修理をご依頼の際は、必ず、「本体」と「ACアダプター」、「保証書」を一緒にお送りください。本体のみの送付や、ACアダプターのみの送付では、症状を確認できません。また、お手数でも付属のサポート・シートをご利用頂くなどし、発生している症状や接続している機器(パソコンやテレビ等のメーカー名や型番)の詳細をご記入ください。

<個人情報保護法に関する記述>

保証書や製品サポート・シートに記入されたお客様の個人情報は、ご購入いただいた製品の保証・サポートに利用される物であり、それ以外の用途に利用されることはありません。尚、お客様の個人情報は、利用目的の達成に必要な範囲内においてその取り扱いの全部または一部を第三者に委託することがあります。第三者に委託する場合には、お客様の個人情報の適切な管理が図られるよう、委託先に対して必要かつ適切な監督を行います。



製品内容・トラブル・修理に関するお問い合わせ先

〒541-0041 大阪市中央区北浜3丁目2番25号
京阪淀屋橋ビル6階 電波新聞社・大阪本社内
TEL 06-6203-2827

販売・流通に関するお問い合わせ先

〒141-8715 東京都品川区東五反田1-11-15
株式会社 電波新聞社
TEL 03-3445-8201 (販売部・ダイヤルイン)

Web ページ URL

<http://www.micomsoft.co.jp/>

<商標に関する記述>

- Microsoft、Windows またはその他のマイクロソフト製品の名称及び製品名は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- その他、本書に記載された商品名及び会社名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。
- 本文中では、TM、® マークは基本的に明記していません。