

XPC-4 補足マニュアル

(ファームウェアバージョン 1.04 以降の機種)

XPC-4 のファームウェアバージョンアップにより、下記の機能が追加されましたので取扱説明書に下記を追加いたします。

■「DDC_BANK」の機能解説

スクリーン・メニューの「オプション」に「DDC_BANK」という機能が追加されました。旧ファームウェアでは FULL HD (1920x1080 ドット) 対応のディスプレイが接続されていなければ 1920x1080 ドットの解像度を使用できない仕様でしたが、オプションに「DDC_BANK」を追加することにより FULL HD (1920x1080 ドット) 対応のディスプレイが接続されていなくてもパソコン側で 1920x1080 ドットを最高解像度として使用することが可能となりました。また AMD 社 (旧 ATI 社) のビデオカード (Radeon シリーズ) で、ディスプレイ未接続時にアナログ RGB で画面の解像度をワイドの 1680x1050 ドット以上に設定すると、仮想領域でのデスクトップ表示になっていましたが、「A1」、または「A2」の設定を選択することで、一画面内での表示が可能となりました。

[DDC_BANK の各設定の機能]

- DV1 = パソコンが DVI-D (デジタル RGB) 接続でスルー出力にディスプレイが接続されていない時の、最高解像度を 1920x1200 ドットにする。
- DV2 = パソコンが DVI-D (デジタル RGB) 接続でスルー出力にディスプレイが接続されていない時の、最高解像度を 1920x1080 ドットにする。
- A1 = パソコンがミニ D-SUB (アナログ RGB) 接続でスルー出力にディスプレイが接続されていない時の、選択可能な最高解像度を 1920x1200 ドットにする。
- A2 = パソコンがミニ D-SUB (アナログ RGB) 接続でスルー出力にディスプレイが接続されていない時の、最高解像度を 1920x1080 ドットにする。

推奨の設定

パソコンと XPC-4 を DVI (デジタル RGB) で接続されているお客様は、設定を「DV1」または「DV2」に設定してください。
パソコンと XPC-4 をミニ D-SUB (アナログ RGB) で接続されているお客様は、設定を「A1」または「A2」に設定してください。
いずれの場合も設定変更後は、必ずパソコンを再起動してください。

■「PLL_BANK_RESET」の機能解説

アナログ RGB で映像を入力しているときで、画面を自動調整しているときにパソコンの解像度を変更したり画面調整を強制的に中止したとき、画面が乱れたままになることがあります。また、Y, Pb, Pr 信号を入力したときに画面自動調整を行うと画面が乱れてしまいますが、この様なとき、PLL BANK の初期値内容を再読み込みし、乱れる前の状態に戻します。

- 中止 = 再読み込みを中止します。
- OK = 初期設定の画面の基本調整データを再読み込みします。

■「COMPONENT」の機能解説

<手順 1>
スクリーン・メニューの「スペシャル」->「COMPONENT」から設定を「RGB_HV」または「RGB_C」に設定することで、コンポーネント・ビデオと同じ同期タイミングでミニ D-SUB 端子から RGB 出力することができます。
<手順 2>
XPC-4 の「出力セレクト・ボタン (OUTPUT SELECT)」を押して、LED が「D」になるように操作してください。もし解像度を変更したい場合は「モードセレクトボタン (MODE SELECT)」を押して、解像度を選択してください。

●参考
設定が「RGB_HV」または「RGB_C」の時は、ディスプレイ出力端子 (ミニ D-SUB または DVI-D) からのスルー出力を利用できません。

<COMPONENT の設定内容と XPC-4 の動作>

D = D 端子からコンポーネント方式 (D1 ~ D5) の映像を出力します (標準設定)。
RGB_HV = ミニ D-SUB 端子 (DISPLAY OUT の ANALOG) から D1 ~ D5 と同じタイミングで RGB 映像を出力します。出力される同期信号は、水平同期 (H) と垂直同期 (V) のセパレートです。
RGB_C = ミニ D-SUB 端子 (DISPLAY OUT の ANALOG) から D1 ~ D5 と同じタイミングで RGB 映像を出力します。出力される同期信号は、複合同期 (C) です。複合同期はミニ D-SUB の 13 番ピン (H と同じ) から出力されます。

<「RGB_HV」、「RGB_C」の時の水平同期周波数>

D ランプの色	水平同期周波数
赤	15kHz インターレース
黄	31kHz
緑	33kHz インターレース
青	45kHz
白	67kHz

※D ランプが「赤」の時は水平同期が 15kHz の映像出力です。15kHz の映像はほとんどのパソコン用ディスプレイが対応していないため、通常は映りません。表示可能なディスプレイ (モニター) は一部の業務用の表示装置のみです。
※RGB_HV、RGB_C での RGB 映像出力はブラウン管ディスプレイ専用です。液晶やプラズマなど、フラットパネルディスプレイでは正しく表示できないことがあります (特にインターレース映像は映りません)。
※RGB_HV、RGB_C での映像出力はアナログ RGB 出力 (ミニ D-SUB) のみ対応しています。デジタル RGB 出力 (DVI-D 端子) からの映像出力に関しては動作保証外です。
※RGB_C での映像出力は 15kHz では正常に表示可能ですが、それ以外の解像度では、表示装置によっては画面上部が若干ゆがむ等の症状が出る場合があります。

■「入力同期」の機能解説

D 端子のプログレッシブのコンポーネント・ビデオ信号 (Y, Pb, Pr 信号) とシンク・オン・グリーン信号に対応するため、「スペシャル」に「入力同期」の項目が追加されました。

[入力同期の各設定の機能]

- HV = RGB セパレート同期信号 (標準)
- HV/Y=D 端子のコンポーネント・ビデオ信号 (Y, Pb, Pr 信号) と RGB セパレート同期信号を自動識別
- HV/G=シンク・オン・グリーン信号と RGB セパレート同期信号を自動識別

「入力同期」の機能を利用する際の注意事項

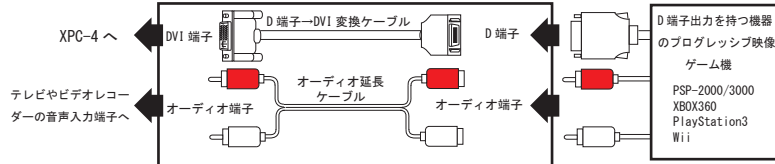
「入力同期」機能を利用される前に下記内容をお読み下さい。

- 「入力同期」の設定を変更した後は、必ず XPC-4 を再起動してください。
- 「入力同期」の設定を「HV」以外に設定しているときは、入力ケーブルの挿抜の際は、必ず XPC-4 の電源を再起動してください。例えば、「HV/Y」及び「HV/G」の設定で DVI (デジタル RGB) を入力したり、DVI からアナログ RGB や Y, Pb, Pr、シンク・オン・グリーンに信号を変更する時は、XPC-4 の電源を再起動してください。
- 「HV/Y」及び「HV/G」の設定では希に「HV (RGB セパレート同期信号)」を正しく識別できないことがあります。このためパソコンでしかご利用にならない方や DVI (デジタル RGB) をご使用の方は、常に「HV」に設定してご利用ください。パソコン画面がピンク色になったり、緑色になってしまう場合は、正しく識別していないと判断してください。
- 画面が左右に細かく揺れたり、上下に揺れる場合は、「スキュー」を調整してください。なお、Y, Pb, Pr 信号時及び、シンク・オン・グリーン時は「スキュー」の設定を保存することができませんので、XPC-4 を再起動すると「スキュー」を再調整する必要があります。
- Y, Pb, Pr 信号入力時は「ドットクロック」を調整しないでください。画面が乱れるなどの症状が発生します。「ドットクロック」は調整せず、標準設定でご使用ください。

[D 端子のコンポーネント・ビデオ信号 (Y, Pb, Pr 信号) 入力に関する注意事項]

- Y, Pb, Pr 信号を入力するには端子形状が異なるため、信号の入力には特殊な専用ケーブルが必要となります。D 端子用の接続ケーブルは別売でご用意しております。購入をご希望の場合は弊社へお問い合わせください。

XPC-4 専用 D 端子+オーディオ・ケーブルセット (型番: XC-D/DVI)



※本ケーブルの他に、AV 機器やゲーム機を接続するための D 端子ケーブルや音声ケーブルが必要です。

- Y, Pb, Pr 信号時にスルー出力は使用できません。
- Y, Pb, Pr 信号を入力したときは「画面自動調整 (アジャスト)」しないでください。「画面自動調整 (アジャスト)」してしまうと画面が乱れるため、「PLL_BANK_RESET」機能を使用して、設定を元に戻す必要があります。
- Y, Pb, Pr 信号入力時は画面の端にノイズなどが発生することがあります。
- Y, Pb, Pr 信号にコピープロテクト信号が含まれる場合 (DVD などの再生映像) は、著作権保護が働き「画面が、明るくなったり暗くなったりする」、「画面が乱れる、点滅する」、「画面が表示されない」といった症状が発生します。
- Y, Pb, Pr 信号は常にワイド解像度の映像入力として認識します。
- プログレッシブ以外の解像度 (525i [480i]/1125i [1080i]) は正しく表示できません。このため、ゲーム機などでの起動画面をプログレッシブにできない機種やソフトでは映像を変換できません。また、ゲームが起動されるまで、プログレッシブ表示されないソフトは画面が乱れますのでご注意ください。なお、プログレッシブ表示に対応していないゲームソフトの映像には対応できませんのでご了承下さい。

[シンク・オン・グリーン信号入力に関する注意事項]

- PlayStation2 のシンク・オン・グリーン信号を利用するには SONY 社が販売した PlayStation2 用 Linux KIT が必要です。なお、PlayStation3 での動作は確認しておりません。
- シンク・オン・グリーン信号には明確な規格が存在しないため、正しく対応できない機器もあります。「HV/G」の設定では、シンク・オン・グリーン信号を出力する PlayStation2 の Linux キットに対応していますが、完全な動作を保証する物ではありません。

対応解像度 : 640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024 ドット

- シンク・オン・グリーン信号時にスルー出力は使用できません。
- シンク・オン・グリーン信号をパソコン用ディスプレイで表示したい場合は、XPC-4 の映像出力 (OUTPUT SELECT) を「RGB」に設定してください。
- PlayStation2 の Linux が自動で起動できない場合は、PlayStation2 をテレビなどへビデオケーブル等を使用して接続し、テレビ画面を見ながらブラウザから Linux を起動する必要があります (PlayStation2 の起動画面は水平同期周波数が 15kHz でインターレース画面のため XPC-4 では表示できません)。
- シンク・オン・グリーン信号の画面は、表示されている画面の状態によって、画面に帯のようなノイズが表示されたり、画面の明るさが微妙に変化することがあります。例えば PlayStation2 の Linux キットでも X-Window のアイコンが表示されていたり、ウィンドウが移動すると、帯状のノイズが発生したり画面の明るさが変化します。また、シンク・オン・グリーン信号の画面は、全体的にノイズのようなざらつきが発生します。

簡易パターンジェネレーター機能の利用方法

XPC-4 には簡易パターンジェネレーター機能「カラーバーモード」を搭載しております。画面にカラーバーを表示して表示装置の動作を確認することができます。利用の際は、下記の操作を参考にしてください。なお、本機能を使用しているときは、パソコン映像を変換する機能は使用できません。

<手順>
スクリーン・メニューの「スペシャル」->「FPGA SEL」から設定を「B1」に変更して、XPC-4 を再起動してください。

- 参考
カラーバーモードでは、スクリーン・メニューの「PATTERN SELECT」から様々なカラーパターンを選ぶことができます。また、リモコンの「ズーム位置調整ボタン (←, →)」で、ダイレクトにカラーパターンを選択可能です。

■カラーバーモードの終了方法

<手順>
スクリーン・メニューの「スペシャル」->「FPGA SEL」から設定を「B0」に変更して、XPC-4 を再起動してください。