

Digital Screen Capture Unit

# TwinPact 100



ユーザーズマニュアル

**canopus**



# **TwinPact 100**

**Digital Screen Capture Unit**

ユーザースマニュアル

**canopus**

# ご購入製品を使用される際の注意事項

ここでは、ご購入製品を使用されるときにご注意いただきたい事柄について説明しています。ご使用方法や、この内容について不明な点、疑問点などがございましたら、カノープス株式会社テクニカルサポートまでお問い合わせください。

カノープス株式会社

〒651-2241 神戸市西区室谷 1-2-2

テクニカルサポート

土、日、祝日および当社指定休日を除く

10:00～12:00、13:00～17:00

## 安全にお使いいただくために

### 絵表示について

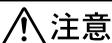
本製品を正しくお使いいただくために次のような表示をしています。

内容をよく理解してから本文をよくお読みください。



**警告**

取り扱いを誤ると、死亡または重傷を負うおそれのある内容を示しています。



**注意**

取り扱いを誤ると、けがや周囲の物品を損傷するおそれのある内容を示しています。



は注意を促す事項を示しています。

注意



はしてはいけない行為を示しています。

禁止



はしなければならない行為を示しています。

強制



## ご注意

- (1) 本製品の一部または全部を無断で複製することを禁止します。
- (2) 本製品の内容や仕様は将来予告無しに変更することがあります。
- (3) 本製品は内容について万全を期して作成いたしましたですが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの事がございましたら、当社までご連絡ください。
- (4) 運用した結果については、(3)項にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承ください。
- (5) ご使用上の過失の有無を問わず、本製品の運用において発生した逸失利益を含む特別、付随的、または派生的損害に対するいかなる請求があったとしても、当社はその責任を負わないものとします。
- (6) 本製品付属のソフトウェア、ハードウェア、マニュアル、その他添付物を含めたすべての関連製品に関して、解析、リバースエンジニアリング、デコンパイル、ディスアセンブリを禁じます。
- (7) カノープス、Canopus/カノープスおよびそのロゴは、カノープス株式会社の登録商標です。
- (8) Microsoft、Windows は米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。Apple、Mac、Macintosh、Mac OS、Power Macは米国およびその他の国で登録されている Apple Computer, Inc. の商標、または登録商標です。また、その他の商品名やそれに類するものは各社の商標または登録商標です。



## 表記について

- 本書に記載されていない情報が記載される場合がありますので、ディスクに添付のテキストファイルも必ずお読みください。
- 本書での説明と実際の運用方法とで相違点がある場合には、実際の運用方法を優先するものとします。
- 本書はパソコンの基本的な操作を行うことができる方を対象に書れています。特に記載の無い操作については、一般的なパソコンの操作と同じように行ってください。
- 本書では Microsoft® Windows®2000 operating system および Microsoft® Windows® XP operating system を Windows 2000、Windows XP（Home Edition および Professional の総称）と表記します。
- 本書では Macintosh™ を Macintosh と表記します。また、Mac OS X v10.n を Mac OS X と表記します。



## 警告

### ■ 健康上のご注意

ごくまれに、コンピュータのモニタに表示される強い光の刺激や点滅によって、一時的にてんかん・意識の喪失などが引き起こされる場合があります。こうした経験をこれまでになされたことがない方でも、それが起こる体質をもっていることも考えられます。こうした経験をお持ちの方や、経験をお持ちの方の血縁にあたられる方は、本製品を使用される前に必ず医師と相談してください。

### ■ 著作権について

テレビ放送やビデオなど、他人の作成した映像/音声をキャプチャしたデータは、動画、静止画に関わらず個人として楽しむ以外は、著作権法上、権利者に無断では使用できません。また、個人として楽しむ目的であっても複製が制限されている場合があります。キャプチャしたデータのご利用に対する責任は弊社では一切負いかねますのでご注意ください。



### ● 電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

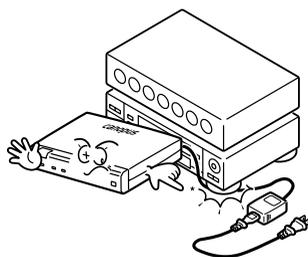
コードの上に重いものをのせたり、熱器具に近づけたりしないでください。また、コードを折り曲げたり、加工しないでください。

ACアダプタを抜くときは、プラグ部分を持ってください。

コードが傷んだら、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまで交換をご依頼ください。



禁止



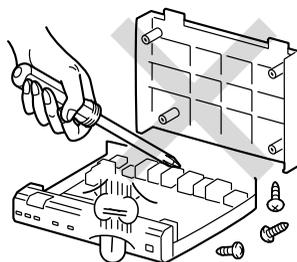
### ● キャビネットを開けない

キャビネットを開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となります。

内部の点検、修理はお買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご依頼ください。



分解禁止

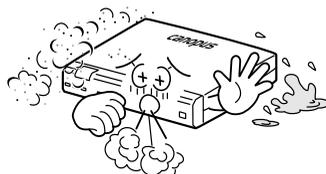


### ● ほこりや湿気の多い場所では使用しない

ショートや発熱が起こり、火災や感電の原因となります。



禁止



● 内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると、火災や感電の原因となります。

万一、水や異物が入った場合は、本体の電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。



禁止



● 国外では使用しない

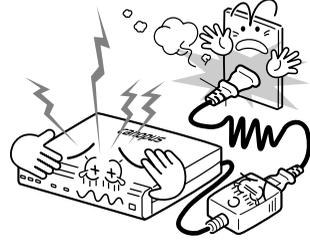
本製品は、日本国内での使用を前提として設計されています。

海外では電源電圧が異なりますので、付属のACアダプタでは使用できません。

使用すると、火災や感電の原因となります。



禁止

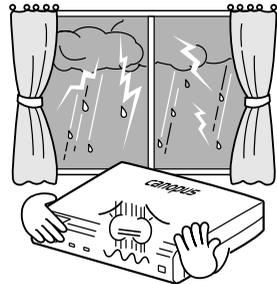


● 雷が鳴り出したら使わない

本体や、プラグには触れないでください。感電の原因となります。



禁止

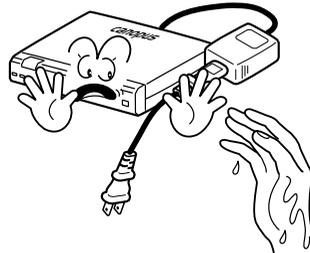


● ぬれた手でACアダプタを触らない

ぬれた手でACアダプタを抜き差ししないでください。感電の原因となります。

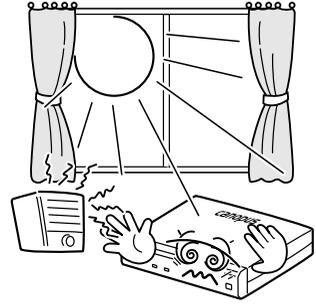


接触禁止



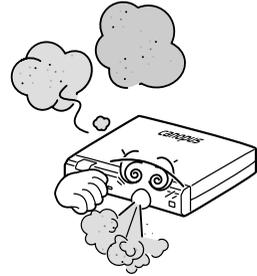
### ● 直射日光の当たる場所に置かない

日光の当たる場所や熱器具のそばに置かないでください。  
火災や製品の故障の原因となります。



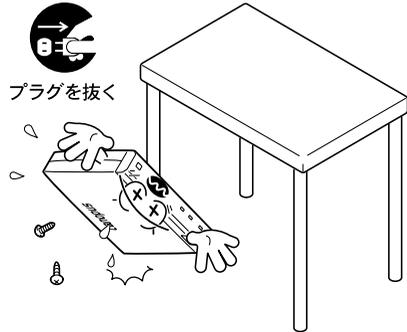
### ● 煙が出た状態で使用しない

煙が出る、異臭がするなどの異常状態で使用しないでください。  
火災や製品の故障の原因となります。  
異常が発生したら、本体の電源を切り、電源コードを抜いて、煙が消えたのを確認してから、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。



### ● 製品が破損した状態で使用しない

本製品を落としたり、カバーを破損した状態のまま使用しないでください。  
火災や製品の故障の原因となります。  
製品が破損した場合は、本体の電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。



# 注意

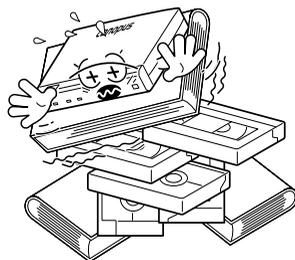
## ● 不安定な場所に置かない

不安定な台の上や傾いたところに置かないでください。

落下するおそれがあり、けがをしたり、製品の故障の原因となります。



注意



## ● お手入れの際は電源を切る

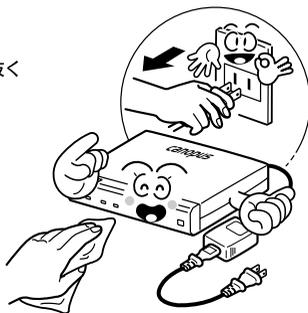
接続するときやお手入れの際は、電源プラグを抜いてください。

感電や製品の故障の原因となります。

お手入れの際は、シンナーなどの揮発性の溶剤を使用しないでください。



プラグを抜く



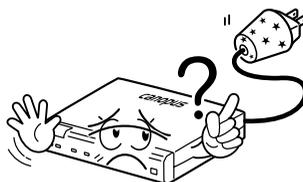
## ● 指定外の AC アダプタを使わない

付属の AC アダプタ以外の製品を使わないでください。

火災や製品の故障の原因となります。



注意



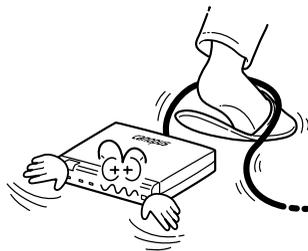
## ● コード類は正しく配置する

電源コードやAVケーブルは整理して配置してください。

足にひっかけると、けがや製品の故障の原因となります。



注意



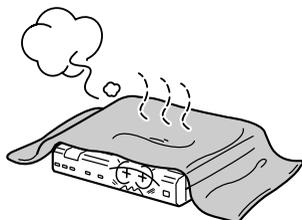
## ● 本体を布などで覆わない

風通しの悪い場所や布などで覆った状態で使用しないでください。

通風孔がふさがれると内部に熱がこもって、火災や製品の故障の原因となります。



火災

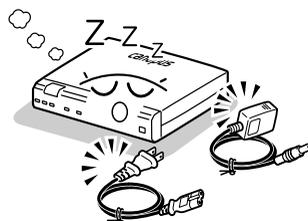


## ● 長時間使わないときはACアダプタを外す

使用しないときは、安全のためACアダプタをコンセントから外してください。



注意



## ● 製品に付属しているDVケーブルをお使いください

TwinPact 100をパソコンと接続するときは、製品に付属しているDVケーブルをご使用ください。他のDVケーブルを使用された場合、そのケーブルの種類によってはTwinPact 100を破損する恐れがあります。



注意

# 目次

TwinPact 100の特長と概要 .....	1
■特長 .....	1
■概要 .....	1
■主な用途.....	2
付属品の確認 .....	3
■TwinPact 100 同梱物.....	3
■リモコンの電池装着.....	5
各部の名称と機能 .....	6
■前面 .....	6
■背面 .....	7
■底面 .....	8
■3つの動作モードと[INPUT SELECT]スイッチの関係 .....	9
Twin Commander のインストール .....	11
■動作環境.....	11
■インストール (Windows の場合) .....	12
■インストール (Macintosh の場合) .....	14
パソコンの画面映像をテレビで見る .....	17
■テレビモニタとパソコンを接続.....	17
■パソコンの画面映像をテレビに表示する .....	18
■パソコンの画面映像をパソコンに取り込む .....	19
アナログ映像をパソコンに取り込む .....	25
■アナログ機器とパソコンを接続.....	25
■アナログ映像をパソコンに取り込む.....	26
アナログ映像をDVにダビング.....	27
■アナログビデオとDVを接続.....	27
■アナログ映像をDVに録画する.....	28

DV 映像をテレビで見る .....	29
■ DV とテレビを接続 .....	29
■ DV 映像をテレビで見る .....	30
■ DV 映像をアナログビデオに録画する .....	31
TwinPact 100 の設定 .....	32
■ Mode Switch Selector A .....	32
■ Mode Switch Selector B .....	34
RGB 入力映像をリモコンで調整する .....	36
■ 画質調整 .....	36
■ ズーム調整 .....	38
■ 画面調整 .....	39
■ その他 .....	40
RGB 入力映像を Twin Commander で調整する .....	42
■ Twin Commander を起動する (Windows の場合) .....	42
■ Twin Commander を起動する (Macintosh の場合) .....	43
Twin Commander のメニューと画面 .....	44
■ メニュー .....	44
■ [オプション] 画面 ([環境設定] 画面) .....	48
技術解説 .....	54
■ アナログ信号入力の優先順について .....	54
■ オーディオモードについて .....	54
■ 著作権保護機能について .....	54
仕様 .....	55
故障かな?と思ったら .....	56
製品のお問い合わせ窓口について .....	58

**注意!**



電源 ON/OFF 時、オーディオ機器のボリュームを絞ってください  
TwinPact 100 の電源を ON または OFF するとき、TwinPact 100 に接続  
されているオーディオ機器のボリュームを絞って (小さく) ください。  
オーディオ機器に接続されたスピーカーなどを保護することができます。

# TwinPact 100の特長と概要

## ■特長

### 1. デジタル・スクリーン・キャプチャ機能

デジタルスクリーンキャプチャ機能とは、お使いのパソコン (Windows、Macintosh) のスクリーン画面を、高画質のDV形式ビデオファイルとして同じパソコンやDVデッキにキャプチャする機能です。

### 2. 最大1600 x 1200のスクランコンバータ機能

パソコンのスクリーン画面全体、一部、マウスポインタの周囲、ウィンドウを自由に選択して、テレビモニタなどに表示します。リモコンからの簡単操作で、スクリーンエリア選択、画質調整などのスクランコンバート機能を操作できます。

### 3. 高画質DV/アナログビデオコンバータ機能

定評のあるカノーブス独自のDVコーデックが、アナログからDV、またはDVからアナログへの変換を高画質で実現しています。さらに、アナログからDVへの変換に先立って、ノイズ除去機能による画質改善処理が可能です。また、改善されたアナログ信号も同時にアナログ出力されるため、アナログ機器間にTwinPact 100を接続するだけでも使用可能です。

注意！



アップコンバート (DV入力、またはアナログ入力からRGB出力) はできません。

## ■概要

### 1. デジタル・スクリーン・キャプチャ機能について

- ・ カノーブスハードウェアDVコーデックとデジタル画像処理チップにより、GPUに負担をかけません。そのため、パソコンで各種操作を行いながら、その画面を同じパソコンでキャプチャできます。
- ・ スクリーン画面の一部を指定したり、特定のウィンドウのみを選択してのキャプチャが可能です。
- ・ パソコンからの音声もスクリーン画面と同時に取り込み、一つのDV形式ファイルとしてキャプチャできます。

### 2. スクランコンバータ機能について

- ・ 最大1600 x 1200まで出力が可能です。
- ・ 高画質フリッカフィルタを装備しています。
- ・ エリア選択、ズーミング、マウスポインタに自動追従などの多彩な表示機能を装備しています。
- ・ 画質調整 (カラーバランス/明るさ/シャープネス) なども行えます。
- ・ 専用リモコンで範囲指定、画質調整が可能です。

### 3. ビデオコンバータ機能について

- ・ パソコンを使わずに、直接アナログデッキとDVデッキの接続が可能です。
- ・ アナログ信号を改善する各種機能（3Dノイズ除去、3D Y/C分離）を搭載していますので、アナログ入出力のノイズフィルタとしても使用が可能です。
- ・ アナログビデオ信号改善処理により、古いテープライブラリのデジタル化（DVフォーマット）に最適です。

#### 注意！



3Dノイズ除去、3D Y/C分離機能は、ビデオフォーマットをNTSCに設定しているときのみ有効になります。PAL/SECAMに設定しているときは機能しません。

#### ポイント



この製品は出荷時にNTSCに設定されています（ビデオフォーマットはTwinPact 100底面にあるMode Switch Selector BのNo.6で変更することができます）。

## ■主な用途

### ・ プレゼンテーションビデオ作成

パソコン上で各種ソフトを扱いながらプレゼンテーションを行い、その画面をそのままビデオでキャプチャ。一度行ったプレゼンテーションを、次回からビデオで簡単に見せることができます。

### ・ ソフトウェアのチュートリアルビデオ作成

ソフトウェアの操作をしながら、マウスの動きも含めてその模様をビデオにキャプチャ。チュートリアルビデオの作成などに最適です。

### ・ 入力ビデオ信号のキャプチャ

ビデオデッキなどからの入力信号を、高画質でDVにコンバートできます。

### ・ ムービーキャプチャ

モニタスクリーン上に再生されているムービーを、そのまま高画質フルフレームでキャプチャできます。

### ・ プレゼンテーション

RGB入力、ビデオ入力、DV入力を同時に備えているので、パソコン画面、ビデオ入力信号を手元のリモコンで自由に切り替えながら、プロジェクタ等によるプレゼンテーションが可能です。

# 付属品の確認

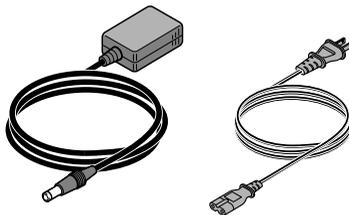
本製品には、以下の付属品が同梱されています。

## ■ TwinPact 100 同梱物

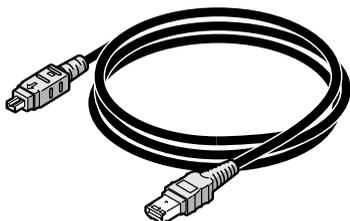
TwinPact 100



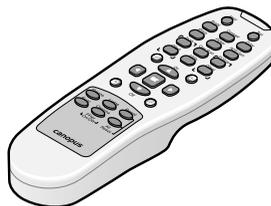
ACアダプタ & ケーブル



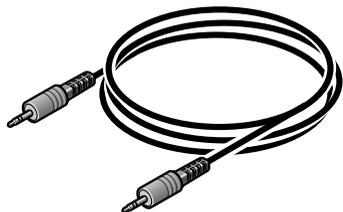
DV ケーブル (6pin-4pin)



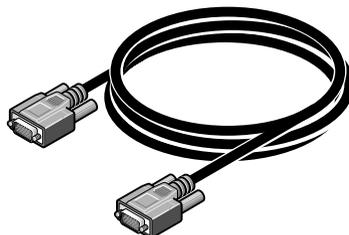
リモコン



ステレオミニプラグケーブル



VGA ケーブル (D-sub 15pin)



## □ アプリケーション CD-ROM



※TwinPact 100をお使いいただくためのアプリケーションなどが付属しています。これらは、インストール時に表示されるソフトウェア使用許諾契約の内容にご同意いただけただけの場合のみ、ご使用になれます。使用許諾契約の内容は必ずご覧ください。

## □ TwinPact 100 ユーザーズマニュアル(本書)

## □ ユーザー登録カード・ユーザー登録控え兼製品保証書

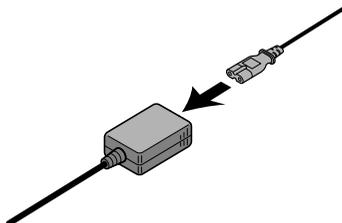
## □ 単四電池 2個

※動作確認用

### ポイント



ACアダプタはユニット部とケーブル(コンセント側)が別体式となっておりますので、接続してご使用ください。



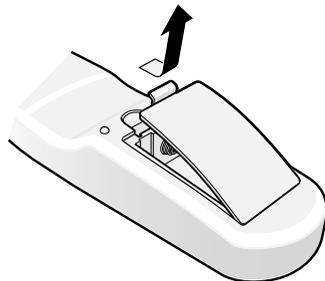
## ■ リモコンの電池装着

最初にリモコンを使用するとき、またはリモコンの電池を交換するときは、次の手順で電池を装着してください。

使用できる乾電池：単4電池

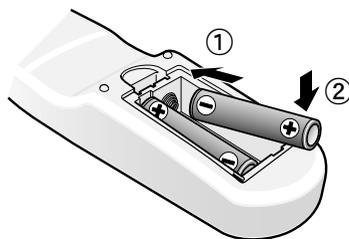
1

リモコン裏面の電池カバーを開けます。



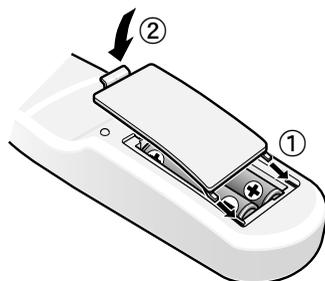
2

新しい電池を図のようにセットします。+、-を間違えないよう注意してください。



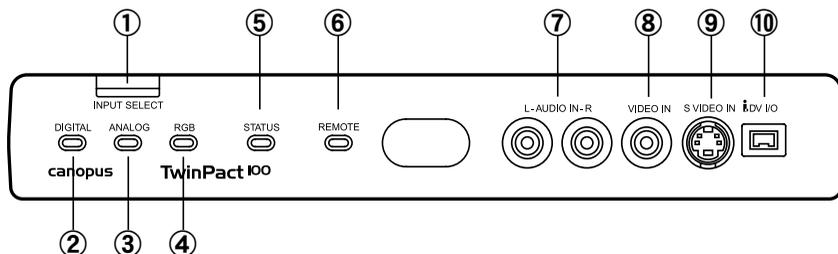
3

リモコンの穴に電池カバーの突起を差し込み、電池カバーを閉めます。



# 各部の名称と機能

## ■ 前面



### ① [INPUT SELECT]スイッチ

DV、アナログ、RGBの入力モードを切り替えるスイッチです。スイッチを押すたび、以下の順で切り替えます。

・RGB → DV → アナログ → RGB → ……

### ② DIGITAL LED

DV端子から信号を入力して、アナログ信号に変換する場合に点灯します。

### ③ ANALOG LED

アナログ端子から信号を入力して、DV信号に変換する場合に点灯します。

### ④ RGB LED

RGB端子から信号を入力し、アナログ、DV信号に変換する場合に点灯します。

また、リモコンでRGB画面の次の項目を調整している間、点滅します。調整後、OKキーを押すと点滅は止まります。

- ・ ブライトネス (明るさ)
- ・ コントラスト
- ・ サーチュレーション (色の濃さ)
- ・ シャープネス
- ・ フリッカフィルタ
- ・ 輝度信号
- ・ 色信号
- ・ ズーム率
- ・ ズーム位置
- ・ 画面サイズ
- ・ 画面位置

### ⑤ STATUS LED

アナログ端子から信号を入力してDV信号に変換する場合に、コピープロテクト信号を検出すると点灯します。

### ⑥ REMOTE LED

リモコン信号を受信したときに点灯 (約0.1秒) します。

## ⑦ AUDIO IN L/R

アナログオーディオ入力端子です。

Mode Switch Selector AのNo. 4をONにすると、RGB IN時のオーディオ入力端子としても使用できます。

## ⑧ VIDEO IN

コンポジットビデオ入力端子です。

## ⑨ S VIDEO IN

Sビデオ入力端子です。

## ⑩ DV IN/OUT

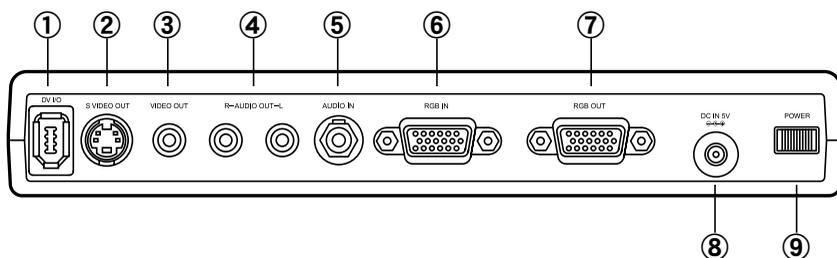
DV端子(4pin)です。DV機器、またはパソコンに接続します。

**注意!**



VIDEO INとS VIDEO INの両方を使用している場合は、S VIDEOが常に優先されます。

## ■ 背面



## ① DV IN/OUT

DV端子(6pin)です。DV機器、またはパソコンに接続します。

## ② S VIDEO OUT

Sビデオ出力端子です。

## ③ VIDEO OUT

コンポジットビデオ出力端子です。

## ④ AUDIO OUT L/R

アナログオーディオ出力端子です。



## ■ 3つの動作モードと[INPUT SELECT]スイッチの関係

TwinPact 100 には、3種類の基本動作モードがあります。

1. DV IN モード : DV → アナログ変換モード
2. ANALOG IN モード : アナログ → DV変換モード
3. RGB IN モード : スキャンコンバータ・モード (スクリーンキャプチャモード)

3種類の動作モードは、用途に合わせて[INPUT SELECT]スイッチを押すことにより順次切り替えて使用します (リモコンの[Input]キーでも同じ操作ができます)。

現在の動作モードは、ユニット前面の3箇所の青色LEDで確認できます。

### 各モードの動作説明

#### 1. DV IN モード : DV → アナログ変換モード

DV信号をアナログ信号に変換するモードです。

ユニット前面の4ピンDVコネクタ、もしくは背面6ピンDVコネクタから入力したDV信号をアナログ信号に変換して、ユニット背面のアナログ出力コネクタ (7ページ②③④) から出力します。

DVカメラなどのDV信号をアナログ信号に変換したり、パソコンの13940HCIコネクタ (FireWire) から出力されたDV信号をアナログ信号に変換して、テレビなどに映す場合に使用します。

#### 2. ANALOG IN モード : アナログ → DV変換モード

外部アナログ信号をDV信号に変換するモードです。

ユニット前面のアナログ入力コネクタ (6ページの⑦⑧⑨) から入力したアナログ信号をデジタル信号に変換してユニット前面の4ピンDVコネクタおよび、背面6ピンDVコネクタから出力します。

SVHSや8mmカメラなどのアナログビデオ信号をDV信号に変換して、DVカメラなどのDV機器に録画させたり、パソコンの13940HCIコネクタに入力することにより、パソコンのソフトウェアを使用してハードディスクにキャプチャすることができます。

### 3. RGB IN モード : スキャンコンバータ・モード (スクリーンキャプチャモード)

パソコンのスクリーン画面をテレビの信号に変換して、テレビで見られるようにするモードです。ユニットの背面のRGB入力コネクタ (7ページ⑥) に入力したパソコンからのモニタ出力信号をテレビに映すことができるビデオ信号に変換して、ビデオ出力コネクタ (7ページ②③) に出力します。また、同時にパソコンのサウンドカードからのサウンド出力をオーディオ入力コネクタ (7ページ⑤) に入力しておくことにより、オーディオ出力コネクタ (7ページ④) からスルー出力されます。これらのRGB出力信号やオーディオ出力信号をテレビやSVHSのVTRなどに出力できます。

このモードでは、RGB出力信号、オーディオ信号を同時にDV信号に変換し、ユニット前面の4ピンDVコネクタもしくは、背面6ピンDVコネクタから出力します。

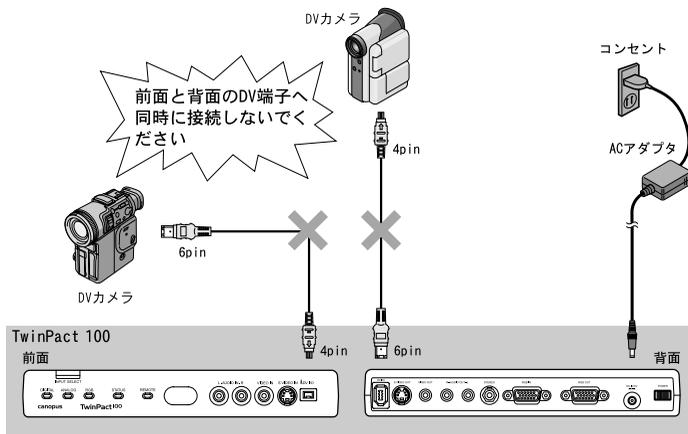
DV出力は、DVカメラなどのDV機器に録画したり、パソコンの13940HCIコネクタに接続しておくことにより、付属のソフトを使いパソコンのハードディスクに動画としてキャプチャできます。

パソコンのモニタテレビに映るスクリーン表示とサウンド出力をDVデータとして同じパソコンのハードディスクにキャプチャできます。

#### 注意!



前面/背面のDV端子に、DVカメラなどを同時に接続 (HUB 接続) しないでください。



# Twin Commander のインストール

## ■動作環境

以下の条件を満たしている場合でも、パソコン本体の問題によって正常に動作しない場合があります。以下の条件を満たしているすべてのパソコンでの動作を保証しているものではありません。

### □パソコン本体

本製品をお使いいただくために最低限必要な環境です。

#### Windows

- ・ CPU : Pentium III 800MHz 以上  
Pentium 4 1.6GHz 以上を推奨
- ・ メモリ : 256MB 以上
- ・ HDD : 20MB 以上の空き
- ・ 13940HCI カード

#### Macintosh

- ・ CPU : PowerPC G3 600MHz/G4 466MHz 以上 (FireWire を標準装備している G3 以降)  
PowerPC G4 で、L3 キャッシュ搭載の機種を推奨
- ・ メモリ : 128MB 以上
- ・ HDD : 20MB 以上の空き

### □対応 OS

#### Windows

- ・ Windows 2000 Professional 日本語版 +SP4 以降
- ・ Windows XP Home Edition 日本語版 +SP1 以降
- ・ Windows XP Professional 日本語版 +SP1 以降
- ※DirectX 8以降がインストールされていること

#### Macintosh

- ・ Mac OS X 10.2.7 以降

## ■インストール (Windows の場合)

Windows XP 環境を例として『Twin Commander』をインストールする手順を説明します。

※『Twin Commander』のインストールに、TwinPact 100の接続の有無は関係ありません。



『Application CD』をCD-ROMドライブにセットします。

→ CD-ROMが自動起動し、インストール画面を表示します。

※ CD-ROMが自動起動しない場合は、[スタート]メニュー→マイコンピュータ→[TWINP100]を実行します。



インストールが終了するまで『Application CD』をCD-ROMドライブから取り出さないでください。

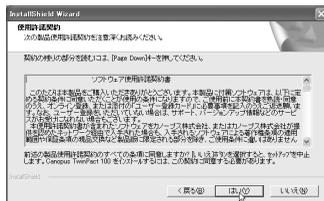


[次へ]をクリックします。



使用許諾契約が表示されますので、内容をよくお読みの上、同意される場合のみ[はい]をクリックします。使用許諾契約に同意されない場合は、インストール作業を中断し、当社カスタマーサポートまで書面にてご連絡ください。

※ 使用許諾契約に同意されない場合、本ソフトウェアはご使用いただけません。



4

[次へ]をクリックします。

※ インストール先のフォルダを変更する場合は[参照]をクリックし、フォルダを指定します。

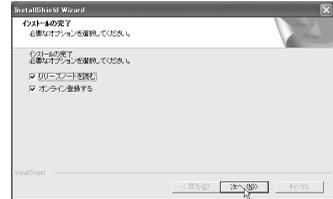
→ インストールを開始します。



5

オプションを選択し、[次へ]をクリックします。

→ リリースノートと完了画面が表示されます。また、インターネットに接続できる環境であれば、ユーザー登録画面が表示されます。



ポイント



リリースノートにはマニュアルに記載されていない事項が記載されていますので、必ずお読みください。

6

[完了]をクリックします。

→ 『Twin Commander』のインストールは完了です。



## ■インストール (Macintosh の場合)

Mac OS X に『Twin Commander』をインストールする手順を説明します。

※『Twin Commander』のインストールに、TwinPact 100の接続の有無は関係ありません。

1

『Application CD』をCD-ROMドライブにセットします。

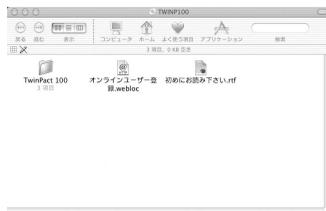
→ [TWINP100]のアイコンが表示されます。



インストールが終了するまで『Application CD』をCD-ROMドライブから取り出さないでください。

2

[TWINP100]アイコン→[TwinPact 100]→[TwinPact 100.pkg]を実行します。



→ インストーラーが起動します。



3

名前とパスワードを入力し、[OK]をクリックします。



4

[続ける]をクリックします。



5

内容をよく読み、[続ける]をクリックします。

→ リリースノートにはマニュアルに記載されていない事項が記載されていますので必ずお読みください。



6

[続ける]をクリックします。

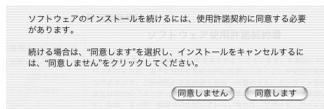
→ 使用許諾契約が表示されます。



内容をよくお読みの上、同意される場合のみ[同意します]をクリックします。

→ 使用許諾契約に同意されない場合は、インストール作業を中断し、当社カスタマーサポートまで書面にてご連絡ください。

※ 使用許諾契約に同意されない場合、本ソフトウェアはご使用いただけません。



7

インストール先を選択し、[続ける]  
をクリックします。



8

[インストール]をクリックします。  
→ インストールを開始します。



9

インストールが完了したら、[閉じる]  
をクリックします。



→ [アプリケーション] フォルダ内に  
[TwinPact 100] フォルダが作成され  
ます。



ポイント



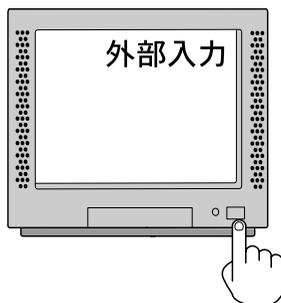
インターネットに接続できる環境であれば、ユーザー登録をオンラインで行うことができます。



## ■パソコンの画面映像をテレビに表示する

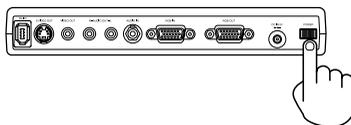
1

テレビモニタの電源を入れ、外部入力に切り替えておきます。



2

背面の[POWER]スイッチを押します。

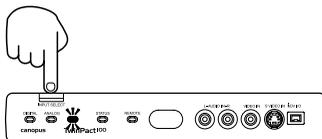


3

パソコンを起動します。

4

前面の[INPUT SELECT]スイッチを押し、入力モードをRGB INモードに切り替えます。



→ RGB LEDが点灯し、テレビモニタにパソコンの画面が表示されます。

ポイント



テレビ出力映像をより高画質にするためのポイント  
パソコン側のスクリーン画面のサイズとリフレッシュレートは、なるべく小さく設定してください。

## ■パソコンの画面映像をパソコンに取り込む

デジタルスクリーンキャプチャ機能を使用すると、パソコンのスクリーン画面の映像とパソコンから出力される音声を、一緒にDV形式のAVIファイルに変換し、動画ファイルとして同じパソコンのハードディスクにキャプチャすることができます。

Windowsをご使用の場合は、AVI2 Type2 CDVC (Canopus DV) で取り込みます。Macintoshをご使用の場合は、QuickTime DV formatで取り込みます。

### 注意!



- ・録画時間 1分あたり約230MBの容量が必要です。録画時間を考慮し、ハードディスクの空き容量を確認してください。
- ・Scan Converter Control設定をON (Remote Controller) にしているときは、デジタルスクリーンキャプチャ機能が使用できません。「■ Mode Switch Selector A」(P.32)を参照してください。

### ポイント

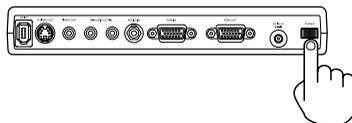


- ・キャプチャ時の映像や画質、表示領域を実際に確認したいときは、ユニット本体のアナログ出力端子にテレビモニタを接続してください。
- ・パソコンのサウンドカードからのボリュームは、サウンドカード用アプリケーションソフトウェアで調整してください。

## Windowsの場合



背面の[POWER]スイッチを押します。

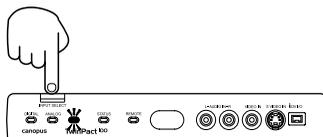


パソコンを起動します。



前面の[INPUT SELECT]スイッチを押し、入力モードをRGB INモードに切り替えます。

→ RGB LED が点灯します。



キャプチャしたいソフトウェアや映像を、モニタ上に表示します。

# 5

Twin Commander を起動します。

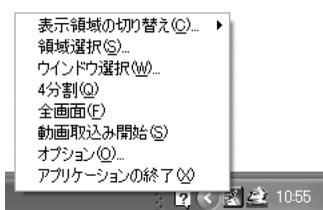
※ スタートメニュー→[すべてのプログラム]→[Canopus TwinPact 100]→[Twin Commander]をクリックします。



# 6

タスクトレイのアイコンをクリックし、キャプチャしたい領域を選択します。

※ 表示領域については、「Twin Commander のメニューと画面」の「■メニュー」(P. 44)を参照してください。



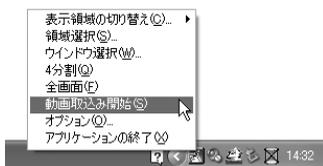
ポイント

テレビモニタを接続している場合は、必要に応じてテレビモニタで表示領域を確認します。

# 7

アイコンをクリックし、[動画取り込み開始]をクリックします。

→ [キャプチャの設定] 画面が表示されます。

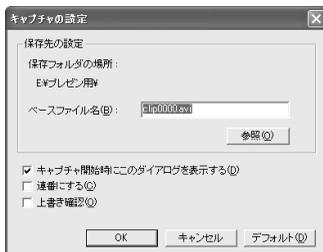


注意!

[オプション]画面の[キャプチャの設定]タブにある[キャプチャ開始時にこのダイアログを表示する]にチェックが入っていないときは、すぐにキャプチャを開始します。

# 8

保存名を入力します。保存先を変更するときは[参照]ボタンをクリックして設定します。



9

[OK]ボタンをクリックします。

→ [キャプチャの設定] 画面が閉じ、パソコンの画面映像をパソコンに取り込み始めます。

→ 取り込み（キャプチャ）中は、タスクトレイのアイコンが赤く点滅します。



ポイント

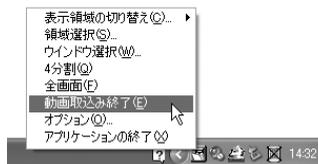


設定した保存フォルダが存在しない場合は、再度[キャプチャの設定]画面を表示します。

10

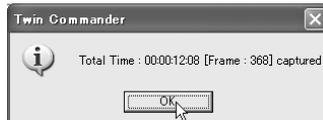
取り込みを終了するときは、アイコンをクリックし[動画取り込み終了]をクリックします。

→ トータル時間とフレーム数が表示されます。



11

[OK]ボタンをクリックします。



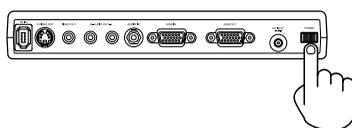
12

キャプチャした映像を再生し、内容を確認します。

## Macintosh の場合

1

背面の [POWER] スイッチを押します。

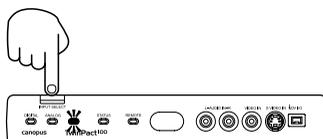


2

パソコンを起動します。

3

前面の [INPUT SELECT] スイッチを押し、入力モードを RGB IN モードに切り替えます。



→ RGB LED が点灯します。

4

キャプチャしたいソフトウェアや映像を、モニタ上に表示します。

5

Twin Commander を起動します。

※ [アプリケーション] フォルダ → [TwinPact 100] フォルダ → [Twin Commander] をダブルクリックします。



6

[コントロール]メニューをクリックし、キャプチャしたい領域を選択します。



※ 表示領域については、「Twin Commander のメニューと画面」の「■メニュー」(P. 44) を参照してください。

### ポイント



テレビモニタを接続している場合は、必要に応じてテレビモニタで表示領域を確認します。

7

[キャプチャ]メニューの[キャプチャを開始する]をクリックします。

→ [保存]画面が表示されます。



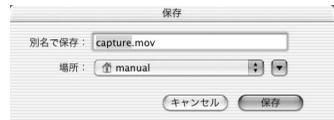
注意!



[環境設定]画面の[キャプチャ]タブにある[キャプチャ開始時に保存ダイアログを表示する]にチェックが入っていないときは、すぐにキャプチャを開始します。

8

保存名を入力します。保存先を設定するときは、プルダウンメニューをクリックします。



9

[保存]ボタンをクリックします。

→ [保存]画面が閉じ、パソコンの画面映像をパソコンに取り込み始めます。

→ 取り込み (キャプチャ) 中は、Dock内のアイコンが赤く点滅します。



ポイント



設定した保存フォルダが存在しない場合は、再度[キャプチャ]画面を表示します。

10

取り込みを終了するときは、[キャプチャ]メニューの[キャプチャを停止する]をクリックします。

→ メッセージが表示されます。



11

[OK] ボタンをクリックします。



12

キャプチャした映像を再生し、内容を  
確認します。



[Control] キーを押しながら Dock 内のアイコンをクリックすると、メニューバーと同じ内容のメニューが表示されます。

# アナログ映像をパソコンに取り込む

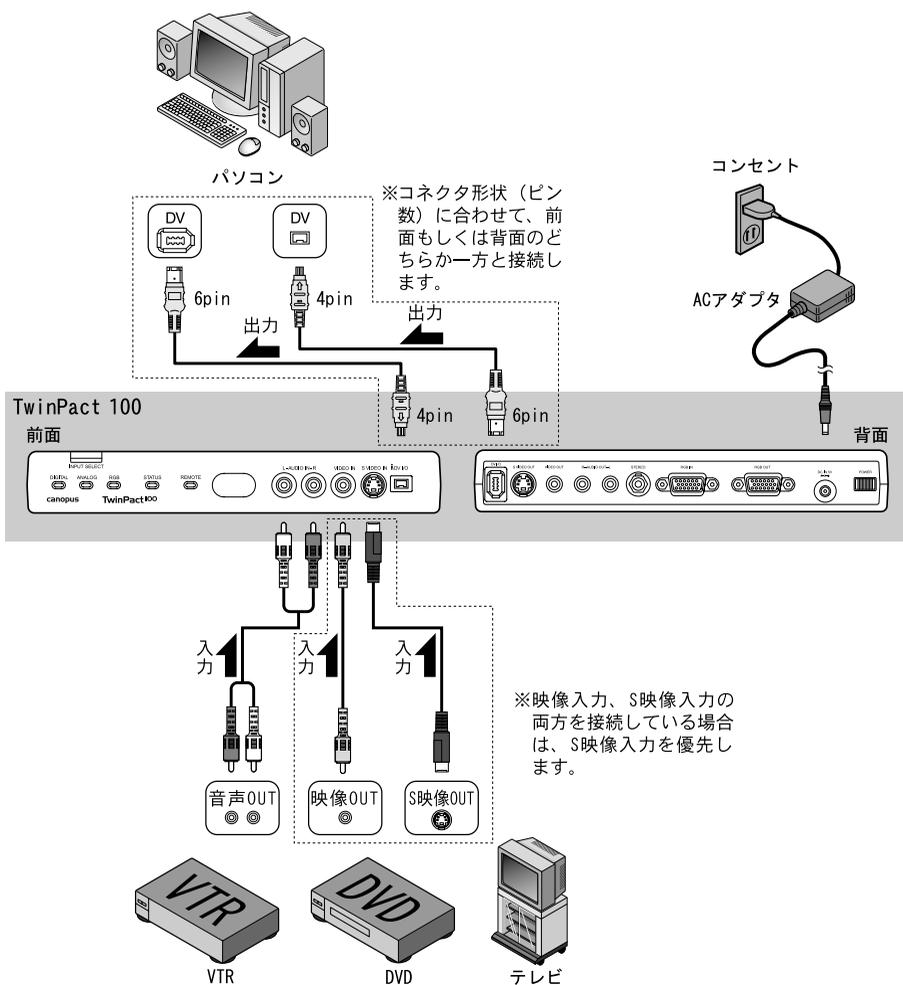
## ■ アナログ機器とパソコンを接続

図のように各機器を接続します。

注意！



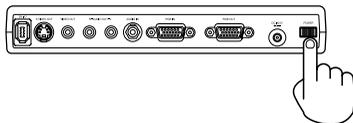
DVケーブルを抜き差しするときは、必ずパソコンとTwinPact 100の電源をOFFにしてから行ってください。



## ■ アナログ映像をパソコンに取り込む

1

背面の [POWER] スイッチを押します。



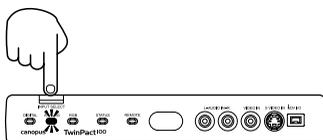
2

パソコンを起動します。

3

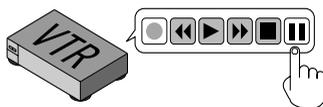
前面の [INPUT SELECT] スイッチを押し、入力モードを ANALOG IN モードに切り替えます。

→ ANALOG LED が点灯します。



4

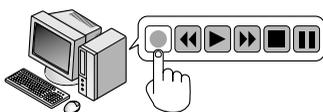
アナログビデオで取り込みたい映像を、すこし前から再生します。



5

パソコンで映像をキャプチャします。

※ パソコンで映像をキャプチャする方法については、パソコンでお使いになるソフトウェアの取扱説明書を参照ください。



### ポイント

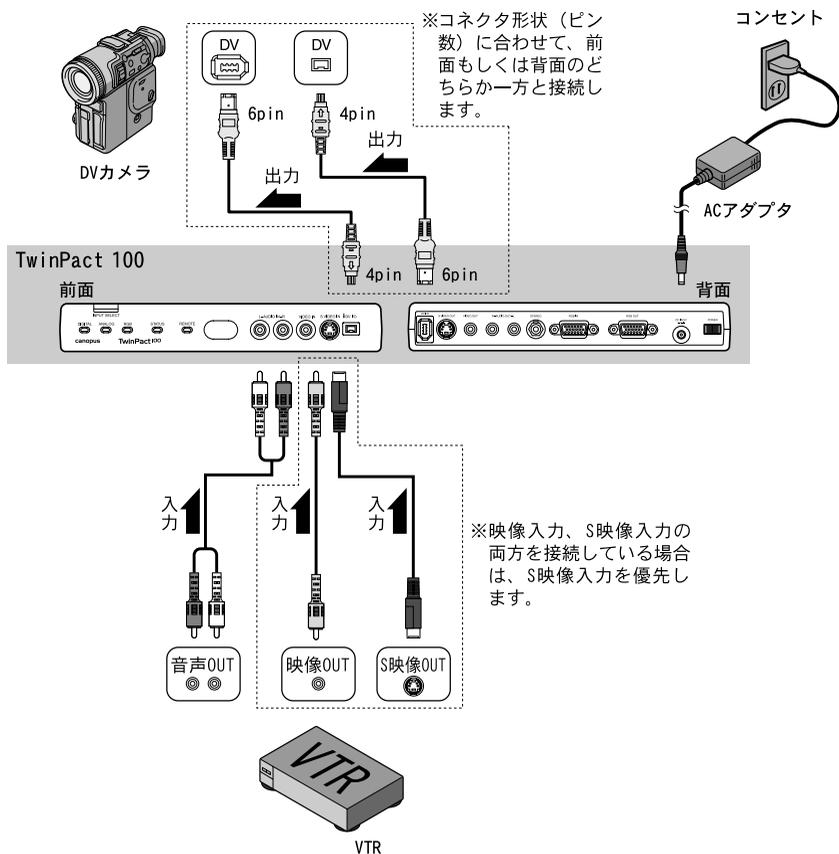


キャプチャ時のオーディオ・サンプリング周波数について  
キャプチャ時のオーディオサンプリング周波数を 48kHz (16bit)、32kHz (12bit) から選択することができます。Mode Switch Selector B で設定します。詳しくは「**Mode Switch Selector B**」(P. 34) を参照してください。

# アナログ映像を DV にダビング

## ■ アナログビデオと DV を接続

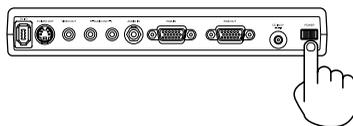
図のようにアナログビデオおよびDVカメラとTwinPact 100を接続してください。アナログビデオからの入力は前面から行ってください。



## ■ アナログ映像を DV に録画する

1

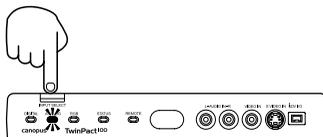
背面の [POWER] スイッチを押します。



2

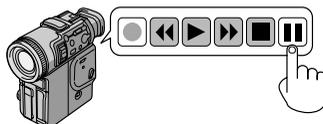
前面の [INPUT SELECT] スイッチを押し、入力モードを ANALOG IN モードに切り替えます。

→ ANALOG LED が点灯します。



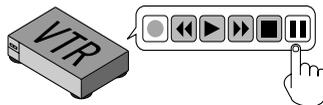
3

DV を録画一時停止の状態にしておきます。



4

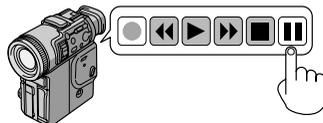
アナログビデオでダビングしたい映像を再生します。



5

DV の録画一時停止を解除します。

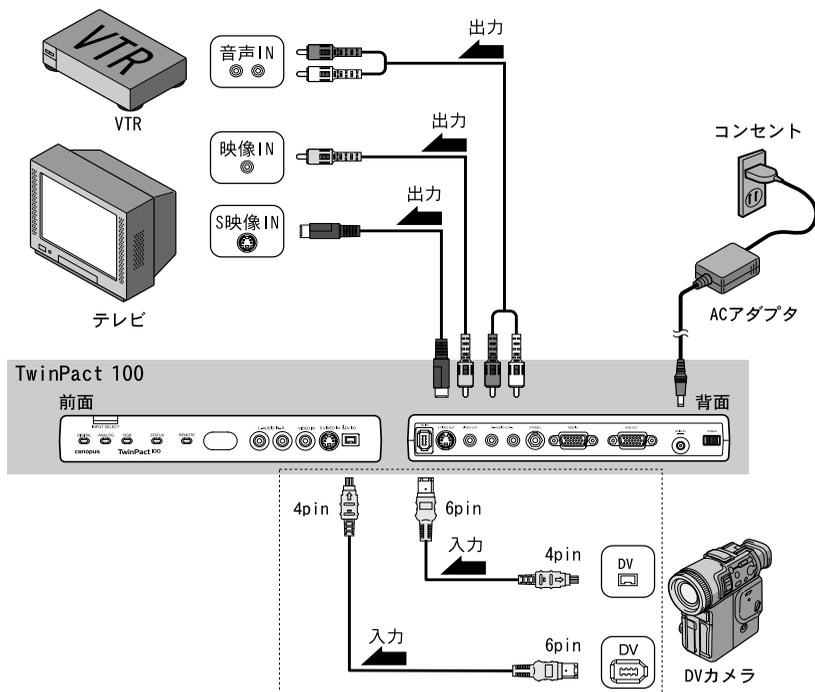
→ アナログ映像が DV にダビングされます。



# DV映像をテレビで見る

## ■ DVとテレビを接続

図のようにテレビおよびDVカメラとTwinPact 100を接続してください。

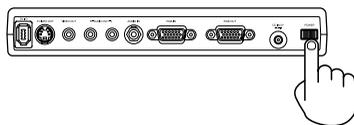


※コネクタ形状（ピン数）に合わせて、前面もしくは背面のどちらか一方と接続します。

## ■ DV 映像をテレビで見る

1

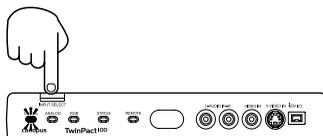
背面の [POWER] スイッチを押します。



2

前面の [INPUT SELECT] スイッチを押し、入力モードを DV IN モードに切り替えます。

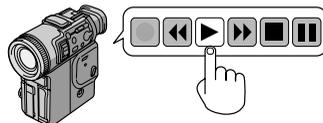
→ DIGITAL LED が点灯します。



3

DV 機器から DV 映像を出力します。

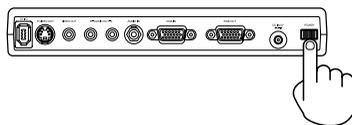
→ DV 映像がテレビに表示されます。



## ■ DV映像をアナログビデオに録画する

1

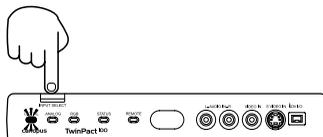
背面の[POWER]スイッチを押します。



2

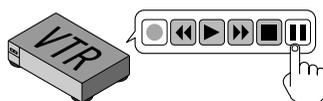
前面の[INPUT SELECT]スイッチを押し、入力モードをDV INモードに切り替えます。

→ DIGITAL LEDが点灯します。



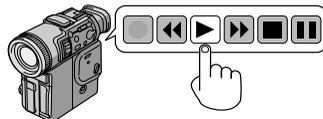
3

アナログビデオを録画一時停止の状態にしておきます。



4

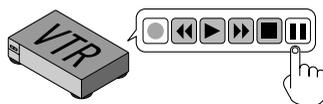
DVでダビングしたい映像を再生します。



5

アナログビデオの録画一時停止を解除します。

→ DV映像をアナログビデオに録画します。



# TwinPact 100 の設定

**注意!**



工場出荷時、ディップスイッチは全てOFFに設定されています。ディップスイッチの設定変更は、電源OFFの状態で行ってください。

## Mode Switch Selector A

ビデオの設定を行います。

OFF	1	2	3	4	5	6	7	8	No.	MODE	OFF	ON
									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2	3D Noise Reduction	OFF	ON								
<input type="checkbox"/>	3	Scan Converter Control	PC	RC								
<input type="checkbox"/>	4	Audio Input (SC)	Rear	Front								
<input type="checkbox"/>	5	Reserved	—	—								
<input type="checkbox"/>	6	RGB Termination	OFF	ON								
<input type="checkbox"/>	7	RGB Termination	OFF	ON								
<input type="checkbox"/>	8	RGB Termination	OFF	ON								

### No. 1 3D Y/C Separation 機能

3次元Y/C分離機能の有効/無効を切り替えます。

OFF : OFF                      ON : ON

※Sビデオ入力時は、最初から輝度 (Y) 信号と色 (C) 信号が分離されていますので、Y/C分離は機能しません。

### No. 2 3D Noise Reduction 機能

3次元ノイズ除去機能の有効/無効を切り替えます。

※Sビデオ入力時のみ有効です。

OFF : OFF                      ON : ON

### No. 3 Scan Converter Control

RGB入力映像の調整ツールをパソコン (Twin Commander)、もしくはリモコンに切り替えます。両方で同時に操作することはできません。

OFF : PC                      ON : Remote Controller

**注意!**



Scan Converter ControlのスイッチをON (リモコン使用) に設定していると、パソコン (Twin Commander) 側で制御できません。



### ポイント

リモコンモードで設定した値は、PC (Twin Commander) には反映されません。同様にPCモード (Twin Commander) で設定した値は、リモコンには反映されません。

## No. 4 Audio Input

RGB入力時の音声の入力端子を指定します。

OFF：背面

ON：前面



### 注意！

RGB入力時のオーディオ入力にステレオミニジャックを使用する場合は、ディップスイッチの設定をOFF (背面) にしてください。ピンジャックを使用する場合は、設定をON (前面) にします。

## No. 5 Reserved

使用しません (通常はOFFでお使いください)。

## No. 6、No. 7、No. 8 RGB Termination

RGB出力端子を外部モニタに接続しない場合は、ONに設定します。

OFF：OFF

ON：ON



### ポイント

#### デジタル3次元YC分離

コンポジット信号は、ひとつの信号に輝度の信号 (Y) と色の信号 (C) が混合された状態になっています。コンポジット信号をDV圧縮するには、輝度 (Y) 信号と色 (C) 信号を分離する必要があります。

3次元Y/C分離とは、同じ位置に表示されているドットの時間関係からYCを分離する方法で、現在考えられる手法ではもっとも高画質の処理です。時間軸の相関関係の強い静止部分は時間軸で、時間軸の相関関係の低い動画部分は上下の関係 (2次元) を利用して処理を行います。デジタルのフレームバッファと動きの検出機構が必要になります。

#### デジタル3次元ノイズ除去

従来は1次元または2次元の方向で、画像全体の周波数特性を落とす (ぼやっとさせる) 方向でノイズの除去を行っていたため、ノイズのない部分にも影響が出てしまうという問題がありました。TwinPact 100で採用したデジタル3次元ノイズ除去では、ノイズの特性 (時間軸の関連性が低い) からノイズを検出してノイズ除去を行うため、画像への影響は最小限に抑えられています。

※構造上すべてのノイズには対応していません。



### 注意！

3Dノイズ除去、3D Y/C分離機能は、ビデオフォーマットをNTSCに設定しているときのみ有効になります。PAL/SECAMに設定しているときは機能しません。

## ■ Mode Switch Selector B

ビデオ、オーディオモードの設定を行います。

	No.	MODE	OFF	ON
OFF	1	PHY Speed	S400	S200
	2	Update Mode	Normal	Update
	3	Locked Audio Mode	Locked	Unlocked
	4	Audio Mode	48kHz_16bit	32kHz_12bit
	5	NTSC Setup Level	0 IRE	7.5 IRE
	6	Video Format	NTSC	PAL
	7	DV/DVCAM	DVCAM	DV
	8	Video Sync Mode	External Sync	Internal Sync

### No. 1 PHY Speed 設定

PHY Speedを設定します(通常はS400でお使いください)。

OFF:S400

ON:S200

### No. 2 Update Mode 設定

Update Modeを設定します(通常はNormalでお使いください)。

OFF:Normal

ON:Update

### No. 3 Locked Audio Mode 設定

Locked Audioモードの使用を選択します(「技術解説」(P. 54) 参照)。

OFF:Locked

ON:Unlocked

**注意!**



Locked Audio Mode設定は、No. 7 (DV設定) をON (DV) に設定しているときにのみ有効になります。OFF (DVCAM) になっているときは、必ずLocked Modeになります。

#### No. 4 Audio Mode 設定

オーディオ周波数を選択します。

OFF:48kHz\_16bit      ON:32kHz\_12bit

#### No. 5 NTSC Setup Level 設定

黒（セットアップ）レベルを選択します。NTSC方式の場合に有効になります。

OFF:0 IRE（日本）      ON:7.5 IRE（北米、韓国）

#### No. 6 Video Format 設定

ビデオ信号方式を選択します。

OFF:NTSC      ON:PAL

No. 5 NTSC Setup Level と No. 6 Video Format の両方を [ON] にすると、SECAM 方式になります。

※このとき入力 は SECAM 方式、出力 は PAL 方式になります。

#### No. 7 DV 設定

DV 端子接続機器の信号を設定します。

OFF:DVCAM      ON:DV

#### No. 8 Video Sync Mode 設定

PLL 制御を行うかを設定します。DV 入力の場合のみ有効になります。

OFF:External Sync      ON:Internal Sync

OHC1 カードなどから DV 入力をしているときに、アナログ出力映像の色が出ない場合は、[ON] にしてください。

#### ポイント



#### Video Sync Mode について

Video Sync Mode は、DV 入力の場合のみ有効になります。

OFF の場合：

PLL 動作によりアナログビデオ出力のフレーム周期・サブキャリア周期などを DV ストリームのフレームパルスに同期させます。ロックできる範囲にある場合は、出力のフレームスキップ・ホールドは起きません。

ON の場合：

PLL 動作を行わず内部回路がアナログビデオ出力のフレーム周期を決定します。

入力のフレーム周期と整合しないため、フレームのスキップ・ホールドが発生します。DV-CODEC がフレームシンクロナイザとして働くため、DV ストリームのフレーム周期が多少ずれていても、アナログ出力のフレーム周期は修正されます。

# RGB 入力映像をリモコンで調整する

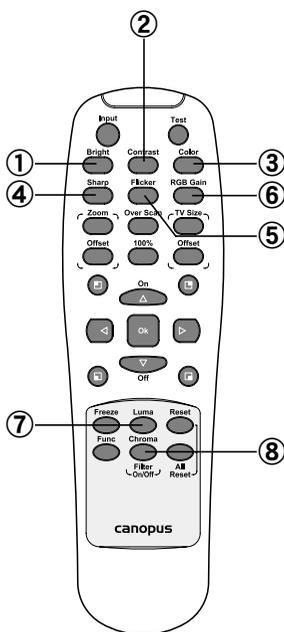
パソコンからの映像（RGB 入力）は、リモコンで調整できます。一度電源 OFF してもここで設定した値は、ユニット内に記録されます。

**注意！**



TwinPact 100 の電源を ON にする前に、あらかじめ Mode Switch Selector A の No. 3 を ON (Remote Control) にしておきます。

## ■ 画質調整



### ① ブライトネス調整キー

画面の明るさを調整します。ブライトネス調整キーを押した後、上キーを押すと画面が明るくなります。下キーを押すと画面が暗くなります。

### ② コントラスト調整キー

画面のコントラストを調整します。コントラスト調整キーを押した後、上キーを押すとコントラストが強くなります。下キーを押すとコントラストが弱くなります。

### ③ サーチレーション調整キー

画面の色の濃さを調整します。サーチレーション調整キーを押した後、上キーを押すと色合いが濃くなります。下キーを押すと色合いが薄くなります。

### ④ シャープネス調整キー

画面の鮮明さを調整します。シャープネス調整キーを押した後、上キーを押すと画面が鮮明になります。下キーを押すと画面が柔らかくなります。

### ⑤ フリッカフィルタ調整キー

画面のちらつきを調整します。フリッカフィルタ調整キーを押した後、上キーを押すと画面のちらつきを抑えます。

### ⑥ RGB ゲインキー

映像信号入力レベルを700mV、または1000mVに切り替えます。700mVに設定すると画面が明るくなります。RGB ゲインキーを押すたびに切り替わります。

### ⑦ 輝度信号フィルタキー

輝度信号フィルタの有効/無効を切り替えます。有効に設定すると、白黒の境界が滑らかになります。輝度信号フィルタキーを押したあと、上/下キーを押すと有効/無効が切り替わります。

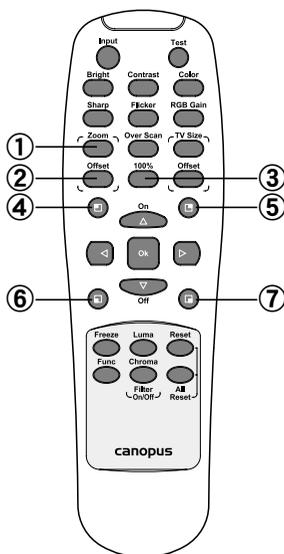
### ⑧ 色信号フィルタキー

色信号フィルタの有効/無効を切り替えます。有効に設定すると、異なる2色の境界が滑らかになります。色信号フィルタキーを押したあと、上/下キーを押すと有効/無効が切り替わります。



輝度信号フィルタキーと色信号フィルタキーは、コンポジット出力映像にのみ有効です。

## ■ズーム調整



### ① ズーム率調整キー

ズーム率を調整します。ズーム率調整キーを押した後、上/下キーを押すと画面比率を保ったまま縮小/拡大します。左/右キーを押すと水平方向に縮小/拡大します。

### ② ズーム位置調整キー

ズームの位置を調整します。ズーム位置調整キーを押した後、上/下/左/右キーを押すとズームされる位置が上/下/左/右に移動します。

### ③ 100%キー

直前のズーム表示に戻ります。ズーム時に押すと、ズーム表示を解除して元の画面（等倍表示）に戻ります。

### ④ 4分割ズーム左上キー

画面を4分割し、左上部分を拡大して表示します。もう一度押すと、中央部分を拡大して表示します。4分割ズーム左上キーを押すたびに、表示を切り替えます。

### ⑤ 4分割ズーム右上キー

画面を4分割し、右上部分を拡大して表示します。もう一度押すと、中央部分を拡大して表示します。4分割ズーム右上キーを押すたびに、表示を切り替えます。

### ⑥ 4分割ズーム左下キー

画面を4分割し、左下部分を拡大して表示します。もう一度押すと、中央部分を拡大して表示します。4分割ズーム左下キーを押すたびに、表示を切り替えます。

## ⑦ 4分割ズーム右下キー

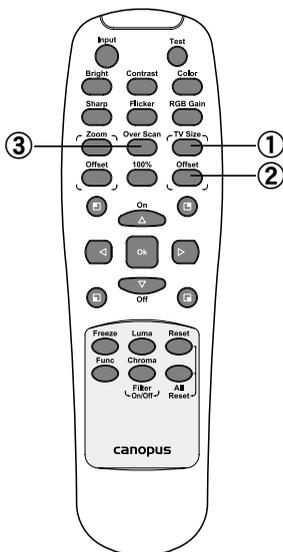
画面を4分割し、右下部分を拡大して表示します。もう一度押すと、中央部分を拡大して表示します。4分割ズーム右下キーを押すたびに、表示を切り替えます。

### ポイント



④～⑦の4分割ズームキーは、Twin Commander での[4分割]メニューと同じ動作を行います (P. 47)。

## ■ 画面調整



### ① 画面サイズ調整キー

画面の大きさを調整します。画面サイズ調整キーを押した後、上/下キーを押すと垂直方向に伸縮します。左右キーを押すと水平方向に伸縮します。初期設定に戻すには、リセットキーを押します。

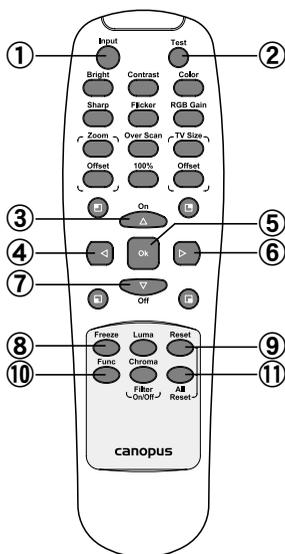
### ② 画面位置調整キー

画面の位置を調整します。画面位置調整キーを押した後、上/下/左/右キーを押すと画面の位置が上/下/左/右に移動します。

### ③ オーバースキャンキー

オーバースキャンキーを押すたびに、オーバースキャンとアンダースキャンを切り替えます。アンダースキャンを設定すると、実際の映像をテレビモニタの枠よりも小さく表示し、全体が確認できるようになります。

## ■ その他



### ① 入力切替キー

DV、アナログ、RGBの入力モードを切り替えます。入力切替キーを押すたびに以下の順で切り替えます。

・RGB → DV → アナログ → RGB → ……

入力モードが切り替わると、対応するLEDが点灯します。

### ② テストパターンキー

テストパターン（カラーバー信号）を出力します。テストパターンキーを押すたびに以下の順でテストパターンを切り替えます。

・100% Color Bar → Cross Hatch → Red Gradient → Green Gradient → Blue Gradient → All Waveforms → 100% Color Bar → ……

テストパターン表示を解除するには、OKキー、入力切替キー、リセットキーのいずれかを押しします。

**ポイント**



調整中にテストパターンキーを押すと、現在の調整モードは解除されます。

### ③上キー、④左キー、⑥右キー、⑦下キー

各調整中に押すと、調整値を変更します。

### ⑤ OK キー

各調整中に押すと、調整中の設定が適用されます。テストパターン表示時にはテストパターンを終了し、元の画面に戻ります。

### ⑧ フリーズキー

映像を静止させます。もう一度フリーズキーを押すと再開します。静止中にOKキーやリセットキーを押しても再開できます。

### ⑨ リセットキー

各調整モードを解除し、元の画面に戻ります。また、画面サイズの設定が初期設定に戻ります。

### ⑩ ファンクションキー

使用できません。

### ⑪ オールリセットキー

リセットキーと同時に押すと、全ての設定が初期設定に戻ります。

# RGB 入力映像を Twin Commander で調整する

TwinPact 100 に付属の『Twin Commander』を起動します。『Twin Commander』により、パソコンの 13940HC1 端子経由で画質の調整ができます。調整値は、TwinPact 100 の電源を OFF にした場合や、TwinPact 100 をパソコンから取り外した場合は無効になります。

注意！



TwinPact 100 の電源を ON にする前に、あらかじめ Mode Switch Selector A の No. 3 を OFF (PC) にしておきます。

ポイント



Twin Commander が起動している間、TwinPact 100 は常に RGB モードになります。

## ■ Twin Commander を起動する (Windows の場合)



TwinPact 100 を接続し、[POWER] スイッチを [ON] にしてからパソコンを起動します。



[スタート] → [すべてのプログラム] → [Canopus TwinPact 100] → [Twin Commander] をクリックします。

→ 『Twin Commander』が起動し、タスクトレイにアイコンが表示されます。



## ■ Twin Commander を起動する (Macintosh の場合)



TwinPact 100 を接続し、[POWER] スイッチを [ON] にしてからパソコンを起動します。



[アプリケーション] フォルダ→  
[TwinPact 100] フォルダ→[Twin  
Commander] をダブルクリックします。



→ 『Twin Commander』が起動します。  
Dock にアイコンが表示されます。

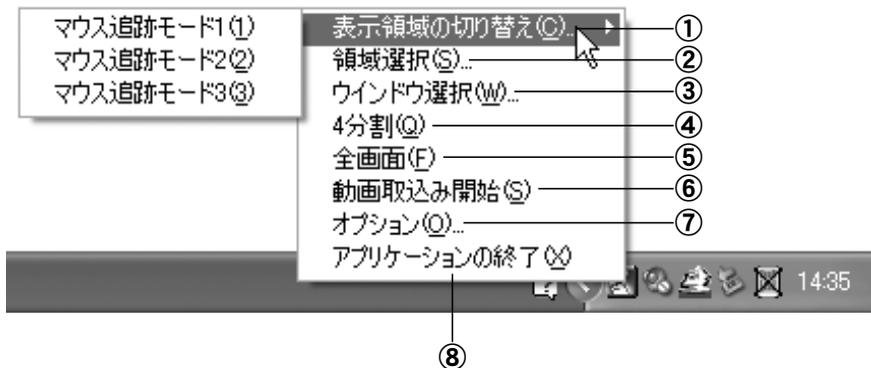


# Twin Commander のメニューと画面

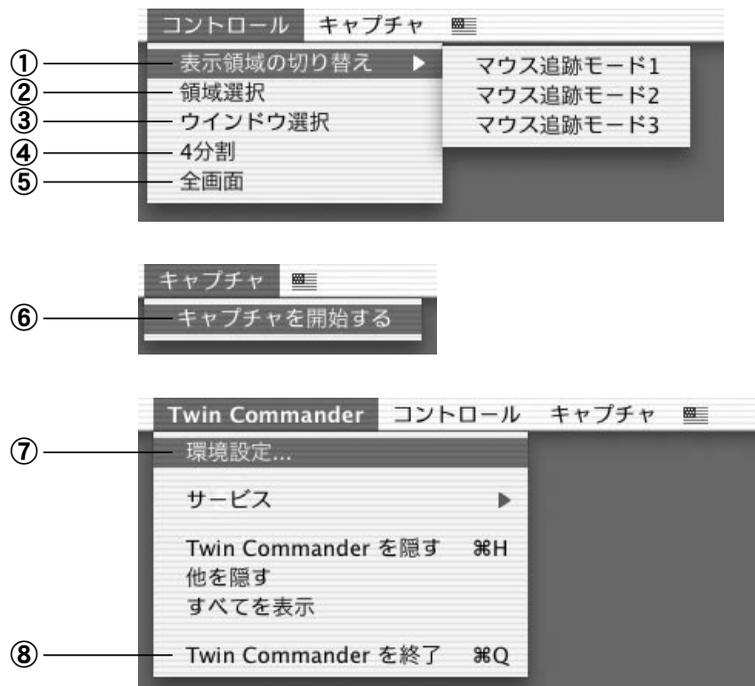
## ■ メニュー

Twin Commanderのメニューについて説明します。

### Windows の場合



### Macintosh の場合



## ① 表示領域の切り替え

表示されるサブメニューから、表示領域の切り替え方法を選択します。



[全画面]を選択しているときは、選択できません。

### マウス追跡モード1

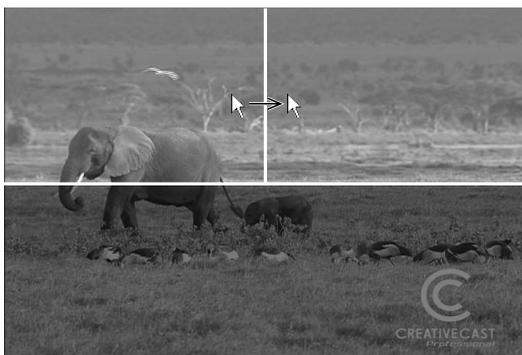
マウスポインタがテレビ画面の表示領域の中央に位置したまま、マウスポインタの動きに合わせて、テレビ画面が移動します。



※ハイライト内が表示領域です。

### マウス追跡モード2

マウスポインタがテレビ画面の表示領域外へ移動すると、テレビ画面がマウスポインタの位置する場所へ切り替わります。



※ハイライト内が表示領域です。



テレビ画面の表示領域内で移動している場合は、画面は切り替わりません。

### マウス追跡モード3

マウスポインタがテレビ画面の表示領域の端まで移動すると、マウスポインタの動きに合わせてテレビ画面が移動します。



※ハイライト内が表示領域です。

### ② 領域選択

クリックで選択した領域が、テレビにフルスクリーンで表示されます。一回目のクリックで表示領域の左上の端を、二回目のクリックで表示領域の右下の端を指定できます。選択中にキーボードの方向キーを押すとサイズを、Shift+方向キーを押すと配置位置を、それぞれ調整できます。



※ハイライト内が表示領域です。



マウスのホイールボタンでも領域を選択することができます。

縦方向の位置決め：ホイールボタンを奥へ回すと上へ移動します。  
手前へ回すと下へ移動します。

横方向の位置決め：Shiftキーを押しながらホイールボタンを奥へ回すと左に移動します。手前へ回すと右に移動します。

縦方向のズーム：Ctrlキーを押しながらホイールボタンを奥へ回すと拡大します。手前へ回すと縮小します。

横方向のズーム：CtrlキーとShiftキーを押しながら（MacintoshはOptionキー）奥へ回すと拡大します。手前へ回すと縮小します。

### ③ ウィンドウ選択

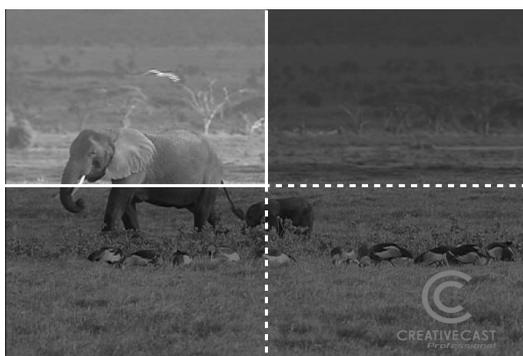
選択できるウィンドウ上にカーソルを移動させると、ハイライトで表示されます。選択すると、選択したウィンドウが、テレビにフルスクリーンで表示されます。選択中にキーボードの方向キーを押すとサイズを、Shift+方向キーを押すと配置位置を、それぞれ調整できます。

### ④ 4分割

画面を4分割した領域の1つをテレビにフルスクリーンで表示します。次に任意の位置でクリックするまで、キーボードの方向キーで表示領域を切り替えることができます。



マウスのホイールボタンでも表示領域を切り替えることができます。  
奥へ回転：左上⇒左下⇒右下⇒右上⇒左上⇒…  
手前へ回転：左上⇒右上⇒右下⇒左下⇒左上⇒…



※ハイライト内が表示領域です。

### ⑤ 全画面

パソコンのデスクトップ画面がテレビにフルスクリーンで表示されます。初期設定は、[全画面]設定になっています。

### ⑥ 動画取り込み開始／動画取り込み終了(キャプチャを開始する／キャプチャを停止する)

パソコンの画面映像を、DV映像としてパソコン内に取り込みます。動画取り込み中は、タスクトレイ (Dock) にあるアイコンが赤く点滅します。動画取り込みを終了する場合は、[動画取り込み終了]([キャプチャを停止する])をクリックします。

### ⑦ オプション (環境設定)

RGB入力映像の画質調整や表示位置などを調整できます。「■ [オプション] 画面 ([環境設定]画面)」(P. 48) 参照。

## ⑧ アプリケーション終了 (Twin Commander を終了)

Twin Commander を終了します。



ポイント

TwinPact 100 が接続されていない場合や、ディップスイッチの設定がリモコンになっている (Mode Switch Selector A : No.3 Scan Converter Control) 場合は、以下のメニューのみ表示されます。

- ・ [ショートカットキー] タブ (Windows のみ)
- ・ [アプリケーション終了] ([Twin Commander を終了]) メニュー

## ■ [オプション] 画面 ([環境設定] 画面)

メニューで [オプション] ([環境設定]) をクリックすると、次の画面が表示されます。ここでは RGB 入力映像の調整を行います。



< Windows >



< Macintosh >

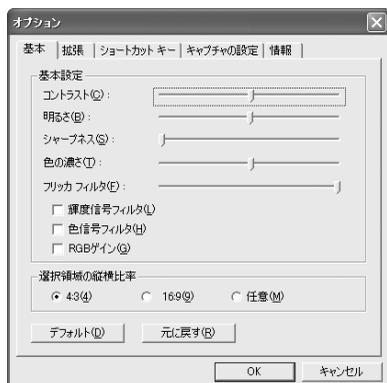


ポイント

調整値を初期設定に戻す場合は、[デフォルト] ボタンをクリックします。調整値を現在の値に戻す場合は、[元に戻す] ボタンをクリックします。ただし、一度 [OK] ボタンをクリックすると元には戻りません。

## ① [基本]タブ

画面の画質調整を行います。



< Windows >



< Macintosh >

### コントラスト

画面のコントラストを調整します。

### 明るさ

画面の明るさ（ブライトネス）を調整します。

### シャープネス

画面の鮮明さ（シャープネス）を調整します。

### 色の濃さ

画面の色の濃さ（サチュレーション）を調整します。

### フリッカフィルタ

画面のちらつきを抑えるレベルを調整します。

### 輝度信号フィルタ

画面の白黒の境界が滑らかになります。

### 色信号フィルタ

画面の異なる2色の境界が滑らかになります。

### RGBゲイン

RGB入力の信号レベルを700mVに切り替えます（チェックが入っていないときは、信号レベルは1000mVです）。チェックを入れると画面が明るくなります。

### 選択比率の縦横比率

アスペクト比を切り替えます。

## ② [拡張]タブ

画面の表示位置とサイズ設定を行います。



< Windows >



< Macintosh >

### アンダースキャン

実際の映像をテレビモニタの枠よりも小さく表示し、全体が確認できるようにします。

### オーバースキャン

実際の映像をテレビモニタの枠よりも大きく表示します。

### 調整

実際の映像サイズと、映像がテレビモニタに表示される位置を調整します。[位置]、[サイズ]のボタンで調整します。

### テストパターン

テストパターンをテレビモニタに表示します。表示するテストパターンは、プルダウンメニューで選択します。

### 縦縞パターンを抑える

画面の一部を拡大したときに表示される縦縞を低減させます。[オプション]画面を閉じた後に有効になります。

#### 注意!



[縦縞パターンを抑える]を有効にすると、次の制限事項が発生します。

- ・選択された表示領域の左端5～10ドットの色相が反転します。
- ・スクリーン画面の解像度変更などの、不連続なRGB入力信号に追従できなくなります。

#### ポイント



次の動作中は、[縦縞パターンを抑える]が無効になります。

- ・「マウス追跡モード」使用時
- ・表示領域の選択中
- ・「4分割モード」使用時
- ・[オプション]画面表示中

### ③ [ショートカットキー]([ホットキー]) タブ

次の動作についてショートカットを設定することができます。

- ・ 左ボタンメニュー（ポップアップメニュー）を表示する
- ・ 全画面表示に切り替える
- ・ 動画の取り込みを開始する



< Windows >



< Macintosh >

#### コマンド

ショートカットを設定する動作を選択します。

**Shift / Ctrl / Alt (Shift / Control / Option / Command)**

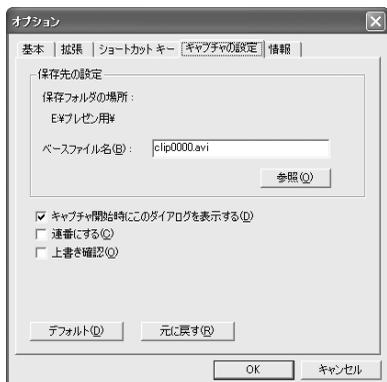
ホットキーと同時に押すキーを選択します。

#### キー

ホットキーを設定します。複数選択することはできません。

## ④ [キャプチャの設定]([キャプチャ]) タブ

パソコンの画面映像をパソコンに取り込む設定を行います。



< Windows >



< Macintosh >

### 保存先の設定

保存先とファイル名を設定します。保存先を変更するときは、[参照] ボタンをクリックして設定します。

### キャプチャ時にこのダイアログを出す

[動画取り込み] を選択した場合に、[キャプチャの設定] タブを表示します。

### 連番にする

ファイル名の末尾を連番にします。

### 上書き確認

動画を取り込むときに同じファイル名を設定している場合に、上書きを確認する画面を表示します。ただし、[連番にする] にチェックが入っている場合は無効となります。

以下の項目は、Macintoshにのみ表示される設定項目です。

### ビデオ設定

取り込む映像の表示領域をプレビューしたり、画像の圧縮形式や品質を設定できます。

### オーディオ設定

スピーカーの切り替えや音量調整ができます。また、サンプリング周波数やソースデータのチャンネルを選択できます。

## ⑤ [情報]タブ

ソフトウェアのバージョンとユニット本体のMode Switch Selectorの設定が表示されます。



< Windows >



< Macintosh >

# 技術解説

## ■ アナログ信号入力の優先順について

すべてのコネクタに同時にケーブルを接続した場合は、

・ビデオ

- 1 S ビデオ入力
- 2 コンポジット入力

の順番で優先的に使用されます。

## ■ オーディオモードについて

### 48kHz16ビットモード

16ビットモードのステレオ音声データを48kHzで記録します。

DVDを作成するときは、このモードを選択します。

### 32kHz12ビットモード

32kHz12ビット4chの音声信号を持った記録モードです。

TwinPact 100の録音時では、メイン2chのみ記録し、サブの2chは無音となります。

### Unlocked モードについて

民生機器のUnlocked Audioはビデオ1フレームに対するオーディオサンプル数がある程度揺れることが許されており、この揺れの誤差が長時間蓄積されると音ずれの原因となります。それに対して、Locked Audioはビデオ1フレームに対するオーディオサンプル数がある規則の固定パターンに決められており、オーディオデータをビデオに同期させるため音ずれが発生しません。

しかし、ゲーム機のように大幅に標準信号からずれた映像を入力したときにLocked モードを使用すると、Locked Audioの規則正しいオーディオサンプル数に合わせる限界を超えてしまうので音にノイズが入る事があります。

そのため、当社ではUnlocked モードを用意しました。

### ポイント



Locked Audio機能はアナログからDVに変換する場合のみ有効です。

## ■ 著作権保護機能について

本製品には、コピープロテクト等の著作権保護技術に対応しています。コピーガード信号の付加されたデータが入力されると、輝度、コントラストの極端に下がったデータが出力され、STATUSのLEDが点灯します。

# 仕様

ビデオ信号形式		NTSC/PAL (入力のみ SECAM 対応、出力は PAL) ※ 16 : 9 の画面モードには対応していません。	
DV	前面端子	4-pin iLINK コネクタ (FireWire)	
	背面端子	6-pin iLINK コネクタ (FireWire)	
アナログビデオ	前面端子	入力	S Video(ミニ DIN 4 ピン)x1 RCA ピンジャック(コンポジット)x1
	背面端子	出力	S Video(ミニ DIN 4 ピン)x1 RCA ピンジャック(コンポジット)x1
アナログオーディオ※	データ		48kHz 16bit 2ch 32kHz 12bit 4ch (データフォーマットは4chですが、データが入っているのはメインの2chのみです。サブの2chは無音が入ります。)
	前面端子	入力	RCA ピンジャック x2(ステレオ 1 系統) ※ Mode Switch Selector の切り替えにより RGB 入力時のオーディオ入力端子としても使用可能
	背面端子	入力	ステレオミニジャック × 1
出力		RCA ピンジャック × 2 (ステレオ 1 系統)	
RGB 入力端子	背面端子	入力	15pin 高密度 D-Sub コネクタ × 1
		出力	15pin 高密度 D-Sub コネクタ × 1
対応解像度	最大	1600 × 1200	
	水平同期周波数	24kHz ~ 100kHz	
	垂直同期周波数	50Hz ~ 130kHz	
電源		AC アダプタ	
消費電力		最大 5V 2A	
動作保証温度		0-45℃	
動作保証湿度		20-80% (ただし結露なきこと)	
外形サイズ(突起物を含まず)		210(W)x31(H)x148(D)	

※ RCAピンジャックは通常のAV機器からの出力信号を、ステレオミニジャックはパソコンのサウンドカードからの出力信号を入力することを想定しています。

そのため、それぞれの入力レベルは次のようになっています。

- ・RCAピンジャック：2Vrms
- ・ステレオミニジャック：1Vrms

## 故障かな?と思ったら

故障かな?と思ったときは、修理をご依頼になる前に、以下の点をご確認ください。

症状	原因 / 対策
POWER スイッチを押しても電源が入らない	→ ACアダプタが背面のDC IN 5Vコネクタおよびコンセントに差し込まれているかを確認します。
電源投入時に STATUS LED が点滅している	→ 本体の異常が考えられますので、当社サポート窓口までお問い合わせください。
映像・音声が出力されない	→ POWERスイッチが入っているかを確認します。本製品とDV、アナログビデオを接続するケーブルが正しく接続されているか確認します。
RGB 入力時に音声が入力(出力)されない	→ Audio Input設定 (Mode Switch Selector A No. 4) が正しいかを確認します。
録画できない	→ 入力された映像・音声データに著作権保護の信号が含まれている場合、正常に録画することはできません。
Twin Commander のメニューが一部しか表示されない	→ TwinPact 100 の接続を確認し、再度 Twin Commander を起動します。
リモコンで調整できない	→ Scan Converter Control設定 (Mode Switch Selector A No3) を ON (Remote Controller) にします。
パソコンモニタの画面が暗い、もしくはRGBのいずれかが暗く見える	→ RGB Termination設定 (Mode Switch Selector A No. 6、No. 7、No. 8) を OFF にします。

以上をご確認いただいても正常に動作しない場合は、以下の当社サポート窓口までお問い合わせください(保証規定については保証書をご覧ください)。

### 操作方法などの使い方のお問い合わせは

テクニカルサポート TEL. 078-992-6830

※当社が販売を行っていない製品にバンドルされている編集ソフトウェアなどのお問い合わせはお受けできません。

## 修理状況のご確認や保守部品のお問い合わせは

カスタマーサポート TEL. 078-992-5846

## 修理のご依頼は

テクニカルサポート TEL. 078-992-6830

※ 塗装のはがれ、傷、コネクタ類の破損は無償保障の範囲外となります。

初期不良を除き、コネクタ等が破損した場合の交換には、実費および手数料を請求させていただきます。

修理をご依頼される際は、以下の情報をご連絡ください。

- 製品名 ●シリアル番号
- ご氏名 ●ユーザー ID
- ご住所 ●電話・FAX 番号
- 不具合の具体的な内容

## シリアルナンバーシールについて

TwinPact 100 に同梱されているシリアルナンバーシールは、TwinPact 100 底面にある型番シールの空白部にお貼りください。シリアルナンバーシールはお問い合わせ、修理の際に必要となります。

## ユーザー登録カード・ユーザー登録控え兼製品保証書について

本製品に関するさまざまなサービスをお受けいただくために、ぜひユーザー登録を行ってください。

ユーザー登録カードの各項目に必要な事項を記入し、ユーザー控えの部分を切り離して切手を貼らずにポストへ投函してください。切り離したユーザー控えは、ご購入いただきました製品の所有者であることを証明するものになりますので、本書と併せて大切に保管してください。

また、本製品は当社ホームページにおいてオンラインユーザー登録も承っております。詳しくはオンラインユーザー登録ページ(<http://www.canopus.co.jp/tech/regist.htm>)をご覧ください。

本製品の保証書は、ユーザー登録カード・ユーザー登録控えとの兼用となっています。ユーザー登録控え兼製品保証書は、製品の動作確認や修理をお受けいただく際に必要となります。紛失された場合でも再発行はいたしませんので、大切に保管してください。

製品の最新情報は、当社ホームページでご確認ください。

Canopus ホームページ <http://www.canopus.co.jp>

## 製品のお問い合わせ窓口について

本製品のお問い合わせは、下記の窓口にて受け付けております。電話番号は、お間違えのないようにおかけください。

### カスタマーサポート窓口 TEL. 078-992-5846

〒651-2241 神戸市西区室谷1-2-2

カノープス株式会社 カスタマーサポート宛

10:00～12:00/13:00～17:00(土日祝日、当社指定休日は除く)

※ 修理状況のご確認や保守部品に関するご質問承り窓口です。

### テクニカルサポート窓口 TEL. 078-992-6830

10:00～12:00/13:00～17:00(土日祝日、当社指定休日は除く)

※ 修理のご依頼や製品の使用方法に関するご質問承り窓口です。



# canopus

カノープス株式会社

本社 / 〒 651-2241 神戸市西区室谷 1-2-2

※本書は、再生紙(古紙率100%)を使用しています。

F095311051