I·O DATA

PLAY3DPC

取扱説明書

株式会社 アイ・オー・データ機器

88083-01

【ご注意】

1) 本製品および本書は株式会社アイ・オー・データ機器の著作物です。
したがって、本製品および本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。
2) 本製品および本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。
3) 本製品および本書の内容について、不審な点やお気づきの点がございましたら、弊社サポートセンターまでご連絡ください。
4) 本製品を運用した結果の他への影響については、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。
5) 本製品は「外国為替および外国貿易法」の規定により戦略物資等輸出規制製品に該当する場合があります。
国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請などの手続きが必要になる場合があります。
6) 本サポートソフトウェアの使用にあたっては、バックアップ保有の目的に限り、各1部だけ複写できるものとします。
7) 本サポートソフトウェアに含まれる著作権等の知的財産権は、お客様に移転されません。
8) 本サポートソフトウェアのソースコードについては、如何なる場合もお客様に開示、使用許諾を致しません。また、ソースコードを解明するために本ソフトウェアを解析し、逆アセンブルや、逆コンパイル、またはその他のリバースエンジニアリングを禁止します。
9) 書面による事前承諾を得ずに、本サポートソフトウェアをタイムシェアリング、リース、レンタル、販売、移転、サブライセンスすることを禁止します。
10) 本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など人命に関る設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。
11) 本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、およびアフターサービス等を行っておりませんので、予めご了承ください。(This product is for use only in Japan. We bear no responsibility for any damages or losses arising from use of, or inability to use, this product outside Japan and provide no technical support or after-service for this product outside Japan.)
12) お客様は、本サポートソフトウェアを一時に1台のパソコンにおいてのみ使用することができます。
13) お客様は、本製品または、その使用権を第三者に対する再使用許諾、譲渡、移転またはその他の処分を行うことはできません。
14) テレビやビデオの映像は著作権法により保護されています。これらの映像は個人で楽しむ以外に利用しないでください。
15) 弊社は、お客様が【ご注意】の諸条件のいずれかに違反されたときは、いつでも本製品のご使用を終了させることができるものとします。

- I-O DATAは、株式会社アイ・オー・データ機器の登録商標です。
- Microsoft,Windows,MS,MS-DOS,Internet Explorerは、米国 Microsoft Corporationの登録商標です。
- その他、一般に会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

PLAY3DPC 取扱説明書
2001.Mar.9　88083-01
発 行　株式会社アイ・オー・データ機器
〒920-8512 石川県金沢市桜田町3丁目10番地

© 2001 I-O DATA DEVICE,INC. All rights reserved.
本製品および本書は著作権法により保護されておりますので
無断で複写、複製、転載、改変することは禁じられています。

ここにＶｅｒシールをお貼りください

Ｖｅｒシール

ごあいさつ

このたびは、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

呼び方

Windows Me	Microsoft® Windows® Millennium Edition
Windows 98	Microsoft® Windows® 98 Operating Systemおよび Microsoft® Windows® 98 Operating System Second Edition の総称
Windows	Windows MeおよびWindows 98の総称

特徴

- **どんな画像でもデジタル編集で立体視画像に**
  デジタルカメラ（以下「デジカメ」）で撮影した画像は全てのポイントで焦点が合っているので、銀塩カメラに比べて非常に奥行き（立体感）の無い写真になってしまいます。
  本製品ではデジカメの弱点を強みにして、逆に立体感を出す新しい鑑賞方法を提案します。
  だれでも簡単にデジタル立体視を楽しめるトータルシステムです。
- **立体視画像エディタ「デジカメ3Dエディタ」でデジタル画像を編集し、瞬時に立体化**
  数多くの鑑賞手段を瞬時に選択できます。１枚しかない画像でも立体視編集が可能です。
- **立体視用静止画統合ファイルとしてIOSフォーマットファイルを設定**
  Webからの立体画像の配布も容易になります。
- **「自動立体視コントロール」機能により、高画質表示モード/低画質表示モードの自動切り替えが可能（対応グラフィックカード使用時のみ）**
  自動立体視コントロール未対応グラフィックカードでも、PLAY3DPC本体のコントローラで操作可能です。
- **弊社製グラフィックカードと併用の場合、グラフィックカードから直接電源供給が可能なため、接続が簡単**
- **PLAY3DPC本体の操作により、自動立体視コントロール機能に未対応な一部のグラフィックカードでも立体視が可能**
- **フォトレタッチソフト「ピクシア」でデジカメの写真を編集してスムーズに素材を加工**
- **デジカメ（マイクロソフト社のWIA対応）、およびTWAIN機器からの映像入力に対応**

- **Direct3D対応ゲーム立体視ユーティリティ「VRCaddy™ Me」により、ほとんどのDirect3Dゲームを立体視でプレイ**
- **鑑賞時間が30分を超えると自動で通常表示画面に復帰するため、目にやさしく安全**
- **立体視画像サムネイルビューワー「3Dイメージエクスプローラ」により各種立体視ファイルを管理・閲覧可能**

  無償配布版も弊社ホームページ（http://www.iodata.co.jp/）よりダウンロード可能なため、だれでも立体視画像を鑑賞できます。
- **PLAY3DPC本体には、液晶メガネを同時に２個接続可能**

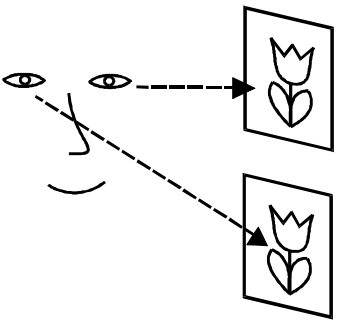
  液晶メガネを２つ添付しています。

  眼鏡常用者の方もその上から装着できます。（「液晶メガネA」のみ。11ページ参照）
- **タブレットに対応**
- **すぐに立体の世界が楽しめる**

  デジカメで撮影して、デジカメ3Dエディタで編集した立体サンプル画像集を多数添付しているので、すぐに立体世界が体験できます。

立体世界のはなし

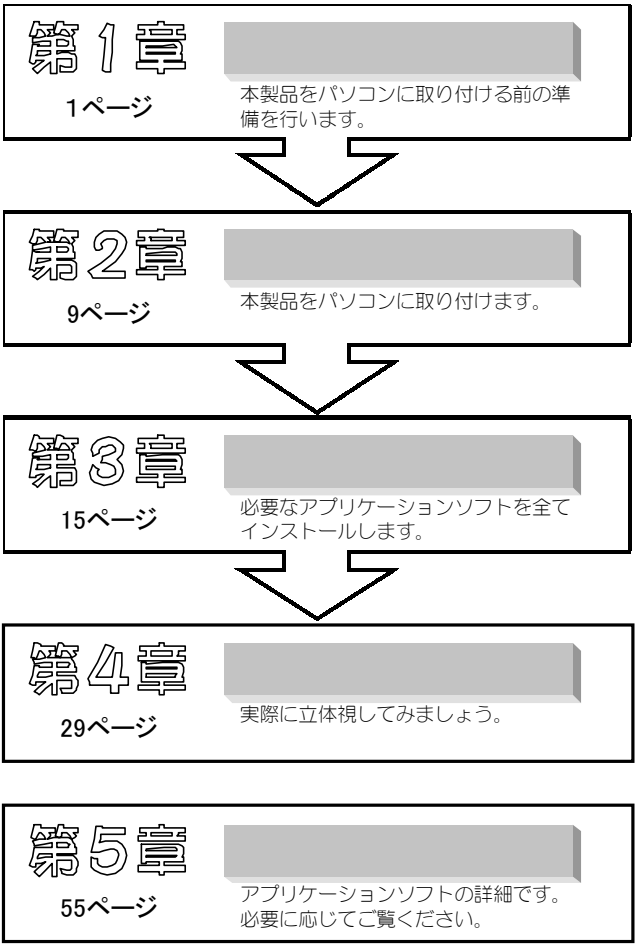
立体視とは、普段肉眼で風景を見ているときの状態を仮想的に再現したものです。古くは雑誌の付録として、立体視画像を赤青メガネで見るものや、２枚並んだ写真を眺めるものがありました。
そもそも、人間の目で風景が立体的に見えるのは、人間の目が水平に並んでおり、かつ左右に約6㎝離れているためです。人間は、この左右の目から入る同じような画像のわずかな違い（視差の違い）を感じ、立体感を頭の中で構成しています。
もし左右の画像が逆になって目に入ったとしたら、それは非常に見にくい画像になってしまいます。より人間の目の見方に近ければ近いほど、実物を見ているかのように立体感を感じて鑑賞することができます。



PLAY3DPCでは、人間の目の間隔で撮影された左右各１枚の静止画を、立体感のある１組の写真としてデジタル編集、鑑賞、記録、管理することができます。また、「デジカメ3Dエディタ」により、撮影した画像を簡単に編集し、立体視写真として鑑賞することができます。
まずは、枚数を気にせず気軽に撮影できるデジカメで、いろいろなシーンを左右ペアで撮ってみてください。
大事な写真も、その場の雰囲気がありありと伝わってくる立体写真で残すという新しい思い出づくりに役立てることができます！

この説明書の読み方

以下の流れに沿って、必要な個所をお読みください。



ɣ ʒ ʐ

第1章 ı ı ı ı ı ı

ǵ ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı

ǵ ı ı ı ı ı ı

ǵ ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı

ǵ ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı

第2章 ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı

ǵ ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı 00

ǵ ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı 02

第3章 ı ı ı ı ı ı ı ı **05**

ǵ 3D

ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ı ı ı ı ı 06

ǵ VRCaddy™ Me

ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ı ı ı ı ı 23

第4章 ı ı ı ı ı ı ı ı **29**

ǵ ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı 30

ǵ 3D

ı ı ı 37

ǵ 3D

ı ı ı 50

第5章 ı ı ı ı ı ı ı 55

ǵ 3D

ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ı ı ı ı 56

ǵ 3D

ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ǵ ı ı ı 028

ふろく

ǵ ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı 044

ǵ ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı ı 055

サポートセンターへのお問い合わせ……156

保証について……157

サポートソフトのバージョンアップ……158

修理について……159

第1章

この章では、本製品をパソコンへ取り付ける前の準備について、順を追って説明しています。

2ページ
箱の中身を確認します。

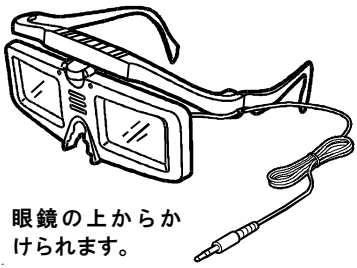
4ページ
ユーザー登録を行います。

5ページ
本製品に必要な動作環境を確認します。

6ページ
本製品を使用する際の注意事項、制限事項を説明します。

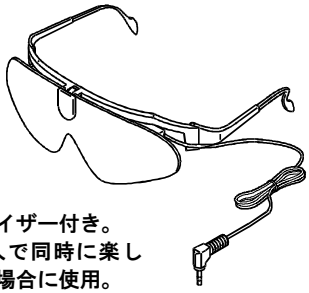
ご使用の前に以下のものがそろっていることをご確認ください。
万一、不足品がありましたら、弊社サポートセンターまでお知らせください。

箱・梱包材は大切に保管し、修理等の輸送の際にご利用ください。



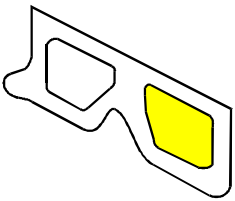
眼鏡の上からかけられます。

☐ 液晶メガネA
（ケーブル部分：200cm）

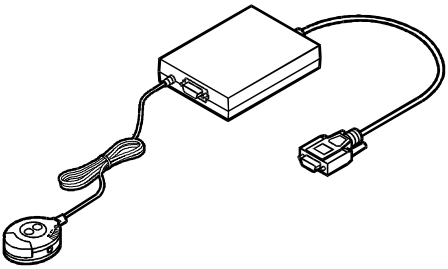


バイザー付き。
2人で同時に楽しむ場合に使用。

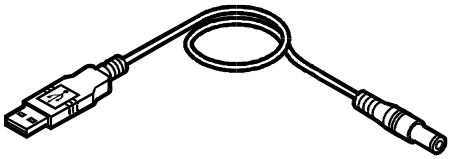
☐ 液晶メガネB
（ケーブル部分：200cm）



☐ 赤青グラス



☐ PLAY3DPC本体



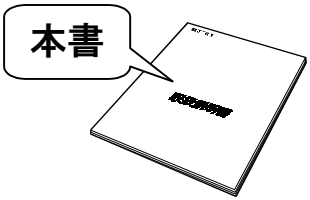
☐ 補助電源用USBケーブル
（ケーブル部分：約50cm）



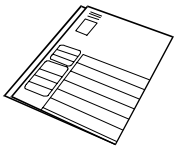
☐ Disk1



☐ Disk2



☑ PLAY3DPC取扱説明書



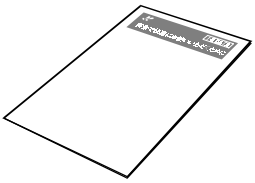
☐ ユーザー登録カード



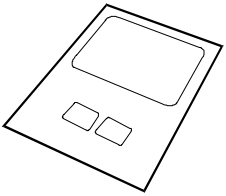
☐ ハードウエア保証書



☐ ハードウェアシリアルNo.シール



☐ 『安全で快適にお使いいただくために』



☐ プリンタ印刷出力サンプル

1 「ハードウェアシリアルNo. シール」を所定の位置に貼ります。

添付のハードウェアシリアルNo. シールを、ユーザー登録カード、ハードウェア保証書に貼ってください。

2 ユーザー登録を行います。

ユーザー登録にはオンライン登録と、ハガキ登録の2通りがあります。
いずれかの方法で登録を行ってください。

- **オンライン登録(http://www.iodata.co.jp/regist/)**

  インターネットに接続できる環境をお持ちの場合はこちらでユーザー登録を行ってください。

  上記のアドレスにある「オンラインユーザー登録」のフォームにて、ユーザー登録を行ってください。

  オンライン登録後、お手元のユーザー登録カードには、ユーザー登録番号を記入して大切に保管してください。

- **ハガキ登録**

  ユーザー登録カードに、必要な事項をご記入のうえ、弊社まで必ずご返送ください。

ユーザー登録カードによる登録の場合、必要事項のご記入もれや必要なシールの貼り忘れがあった場合は、ユーザー登録できません。必ずご確認ください。

本製品の動作環境を確認します。

●対応機種

・NEC PC98-NXシリーズ
・DOS/Vマシン※
※ 弊社では、OADGメーカーのDOS/Vマシンで動作確認を行っています。

●対応OS

・Windows Me
・Windows 98（Second Editionを含む）
※ 今後発売される全てのOSへの対応を保証するものではありません。

●動作環境

お使いのパソコンが以下の条件を満たしている必要があります。
（）内は、推奨値です。

・CPU　：Pentium Ⅱ 233MHz（300MHz）
　Celeron 266MHz（300MHz）
・グラフィックカード：VRAM2Mバイト（16Mバイト）以上で垂直リフレッシュレート100Hz以上出力可能なもの
・CRTディスプレイ　：垂直リフレッシュレート100Hz以上入力可能なもの
・メモリ　：64Mバイト（128Mバイト以上）
・CD-ROMドライブ　：添付ソフトのインストール時に必要
・USBポート　：バスパワー供給可能なUSBポート（PLAY3DPCへの電源供給のみ）
　弊社製グラフィックカードとの併用時は不要です。
・タブレット　：ワコム社製Windows Me/98対応タブレット

本製品添付の『安全で快適にお使いいただくために』もあわせてご覧ください。

○本製品に静電気が流れると、本製品の部品が破壊されるおそれがあります。各コネクタ部や部品面には直接手を触れないでください。また、静電気は衣服や人体からも発生するため、本製品を取り付けたり取り外したりする前に、スチールキャビネット等の金属製の物に触れて、静電気を必ず逃がしてください。
○本製品は精密機器です。落としたり衝撃を加えないよう、丁寧に取り扱ってください。
○本製品に対し、以下のことにご注意ください。火災・発煙・感電・動作不良の原因になります。

・分解や改造等をしないでください。
・濡れた手等で本製品を取り扱わないでください。
・湿度やホコリが多い場所でのご使用や、保管は避けてください。

○本製品の接続端子には指定したケーブル・機器以外は接続しないでください。
○落雷の恐れのある時は、パソコン本体の電源を切り、パソコンの電源プラグをACコンセントから抜いてご使用を控えてください。
雷によっては、火災、発煙、感電、動作不良の原因になります。
○ケーブル等を強く引っ張ったりしないでください。故障の原因になります。
○液晶シャッターメガネ（添付の「液晶メガネA」および「液晶メガネB」）は液晶ディスプレイ画面や、弊社製品TVC-XGA等のスキャンコンバータ経由で表示した画面ではご使用いただけません。
○ゲームソフトによっては、ごく稀に正常動作しないものがあります。このようなゲームソフトは、対応外となります。ご了承ください。
○長時間画面を見つづけると、健康を害する恐れがあります。
○目の成長過程を守るため、小中学生や幼児には使用させないでください。
○不快感や目の疲労をなくすため、本製品の長時間のご使用は避けてください。
○定期的に本製品の使用を中止し、遠くのものを見つめる等して目を休めてください。
○立体視鑑賞は個人差により立体感が異なる場合があります。
○そのときの気分、体調により、目の疲労、頭痛、吐き気等、身体の異常を感じる場合があります。そのような場合は、鑑賞を中止してください。
○液晶シャッターメガネで鑑賞する際は、鑑賞画像を表示するCRTディスプレイの垂直リフレッシュレートを100Hz以上にしてください。100Hz未満ではちらつきが発生するため、ご利用にならないでください。

○本製品の編集テクニックをご理解の上で、正しく編集した画像で立体視鑑賞してください。編集結果が悪いと鑑賞時に見にくくなり、目の疲労、頭痛、吐き気等、身体の異常を感じる場合があります。その場合は、すぐ編集画面に戻り、再度編集しなおしてください。
○左右１組の画像ファイル管理目的のために、「自動ファイル名変更」と「保存フォルダ指定」機能があります。ルールをご理解の上、ご利用ください。ファイル名が自動変更された場合、元のファイル名に復帰できません。
○立体視編集した画像は個人で楽しむ他は、著作権上権利者に無断で利用することはできません。
○磁石、ディスプレイ、スピーカー、ラジオ、無線機等、強い磁力や電波が発生するものの近くでは使用しないでください。
○同一画面のまま長時間放置していると、表示されていたものが画面に残ることがあります。このような場合は、一旦ディスプレイの電源を切り、しばらくしてから再度電源を入れると元に戻ります。
○液晶メガネを使用していないときは、コントローラの電源スイッチをOFFにしてください。
○補助電源用USBケーブルを本体から取り外す際は、コントローラの電源スイッチがOFFになっていることをご確認ください。
○Windows内の[モニタの電源を切る]設定等、省電力設定をしている場合、実際に省電力モードに入ったときに、液晶メガネの左右どちらかが暗くなったままの状態になる場合があります。省電力モードになる可能性がある場合は、あらかじめコントローラの電源スイッチをOFFにしてください。
○液晶シャッターメガネの液晶レンズが壊れて内部の液が眼に入ったり、手についたりした場合は、すみやかに水で洗浄し、医師の診断を受けてください。
○水や薬品の入った容器を本製品の近くに置かないでください。容器が倒れた場合、内部に浸水して絶縁不良となり、感電の原因になることがあります。万一水が入った場合は、弊社サポートセンターへご相談ください。
○故障や異常がある場合は、速やかにパソコンから取り外してください。故障や異常のまま通電しないでください。

≪お手入れについて≫

○汚れがついた場合は、乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。水、ベンジン等の溶剤は使わないでください。
○液晶シャッターメガネの液晶レンズの表面は傷つきやすいので、鋭利な物で引っかいたりしないでください。また、強く押したり、力を加えたりしないでください。
○本製品はプラスチックを使用しております。ベンジン・シンナー等で拭いたりすると、変色したり、塗料がはげたりしますので、これら溶剤の使用は避けてください。

MEMO

第2章

この章では、本製品をパソコンに取り付ける方法について説明しています。

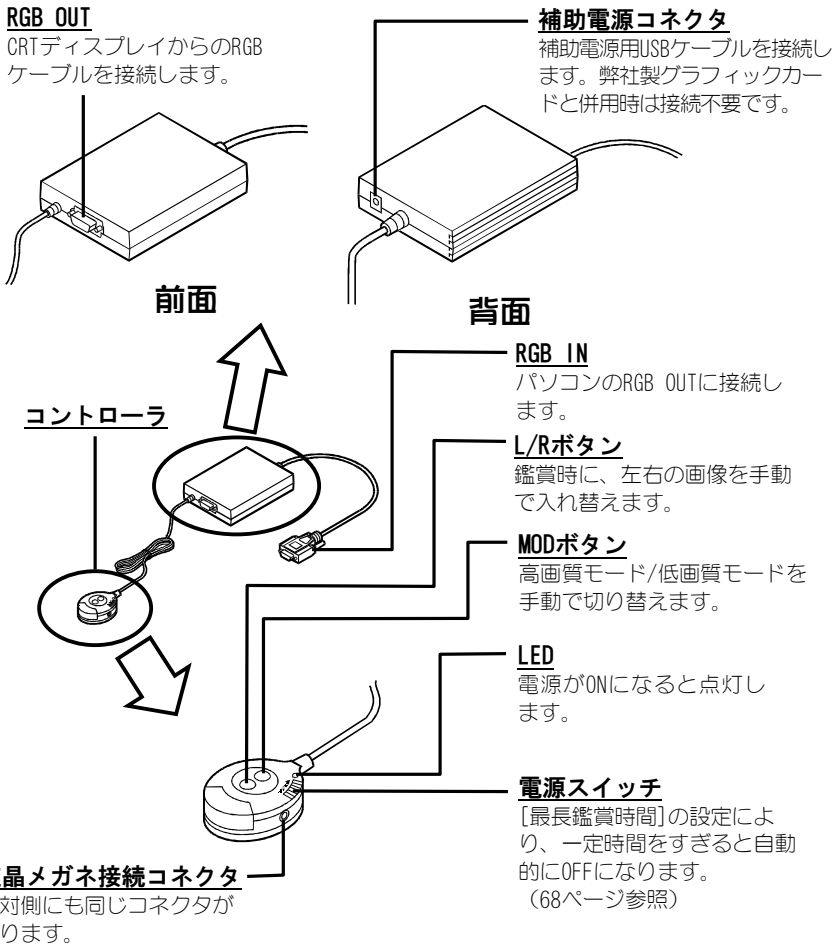
10ページ
各部の名称を確認します。

12ページ
各ケーブルを取り付けます。

本製品をパソコンに取り付ける前に、各部の名称をご確認ください。

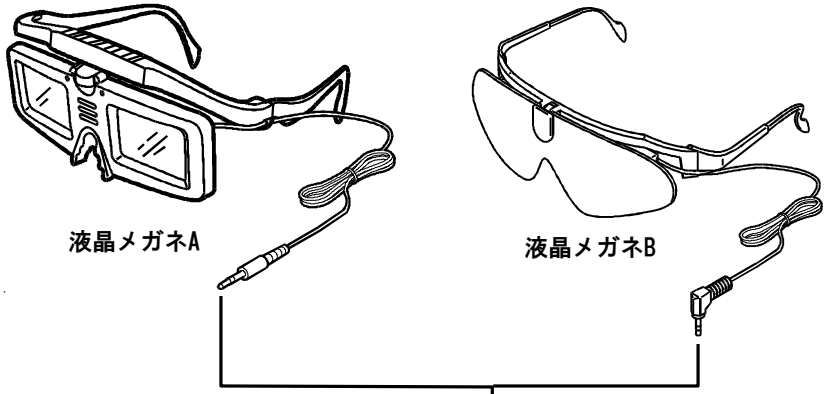
●PLAY3DPC本体

グラフィックカードとCRTディスプレイの間に接続します。



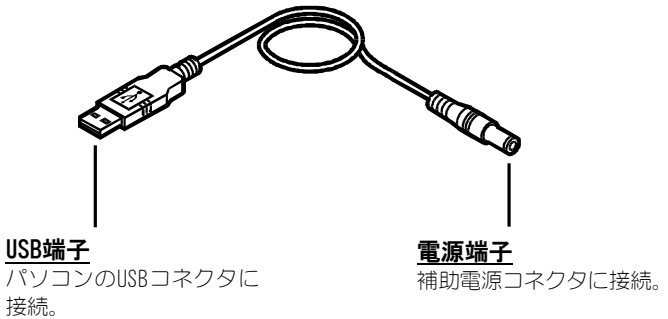
●液晶メガネ

両方を総称する場合は、「液晶メガネ」とします。



●補助電源用USBケーブル

弊社製グラフィックカード併用時は不要です。大切に保管してください。



ここでは、本製品をパソコンに接続する手順を説明します。
次ページの接続図もご参考ください。

1 PLAY3DPC本体の「RGB IN」をパソコンのRGB OUTコネクタに接続します。

パソコンのRGB OUTコネクタにCRTディスプレイが接続されている場合は、外してください。

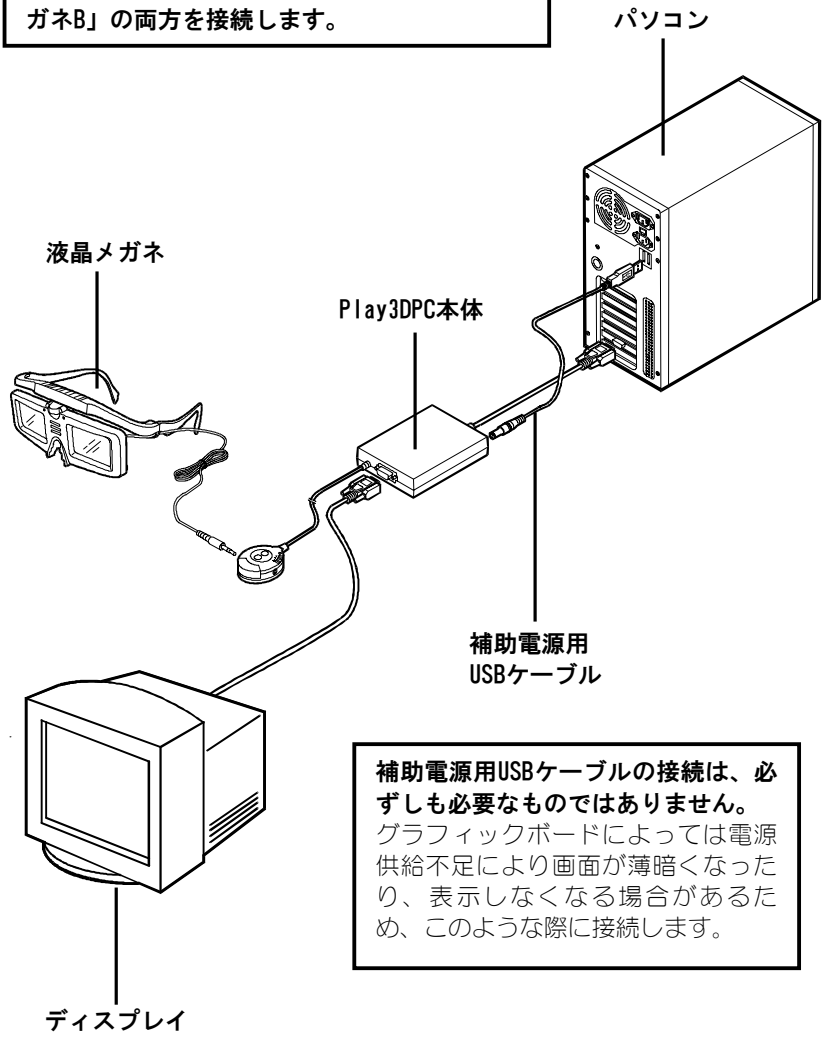
2 液晶メガネAの「接続端子」をPLAY3DPC本体の「液晶メガネ接続コネクタ」に接続します。

「液晶メガネ接続コネクタ」は２つありますが、どちらに接続してもかまいません。
液晶メガネA、液晶メガネBのどちらを接続してもかまいません。
２人でご使用になる場合は、両方を接続してください。（36ページ参照）

3 ディスプレイからのケーブルをPLAY3DPC本体の「RGB OUT」に接続します。

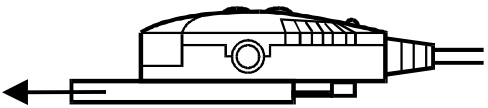
・液晶メガネは、動作中大変高速に「暗い状態」→「明るい状態」を繰り返します。（シャッタリング動作）
各接続が不充分な場合、片側しかシャッタリングしない等、正常にシャッタリングしない場合があります。このような場合は、一旦全ての電源をOFFにし、各接続箇所をご確認ください。
・液晶メガネは、電源が入っている状態では抜き差ししないでください。故障の原因になります。
・液晶メガネは、液晶メガネ接続コネクタにしっかりと接続してください。接続が不充分な場合、故障の原因になります。

２人で使う場合は「液晶メガネA」、「液晶メガネB」の両方を接続します。



補助電源用USBケーブルの接続は、必ずしも必要なものではありません。
グラフィックボードによっては電源供給不足により画面が薄暗くなったり、表示しなくなる場合があるため、このような際に接続します。

PLAY3DPC本体のコントローラ部は、底の部分をスライドして取り外すと、フック状になっており、胸ポケット等にかけられるようになっています。



スライド

第3章

3D 16ページ

「デジカメ3Dエディタ」と「3Dイメージエクスプローラ」をインストールします。
立体視画像ファイルを管理/編集/印刷/鑑賞することができます。

VRCaddy™ Me 23ページ

Direct3D対応ゲームを立体視表示して楽しむためのユーティリティソフトです。

3D

「デジカメ3Dエディタ」は、様々な画像を立体視画像として、編集/印刷/鑑賞するためのものです。
同時にインストールされる「3Dイメージエクスプローラ」では、各画像をサムネイル表示で管理し、スライドショー形式で鑑賞することができます。また、１枚の静止画から立体視統合ファイルを作成することもできます。

●インストール

1 **「Disk1」をCD-ROMドライブにセットします。**

インストールメニューが表示されます。
インストールメニューが表示されない場合は、[マイコンピュータ]アイコン→CD-ROMドライブアイコンをダブルクリックします。

2 **[デジカメ3Dエディタのインストール]ボタンをクリックします。**



3 [次へ]ボタンをクリックします。

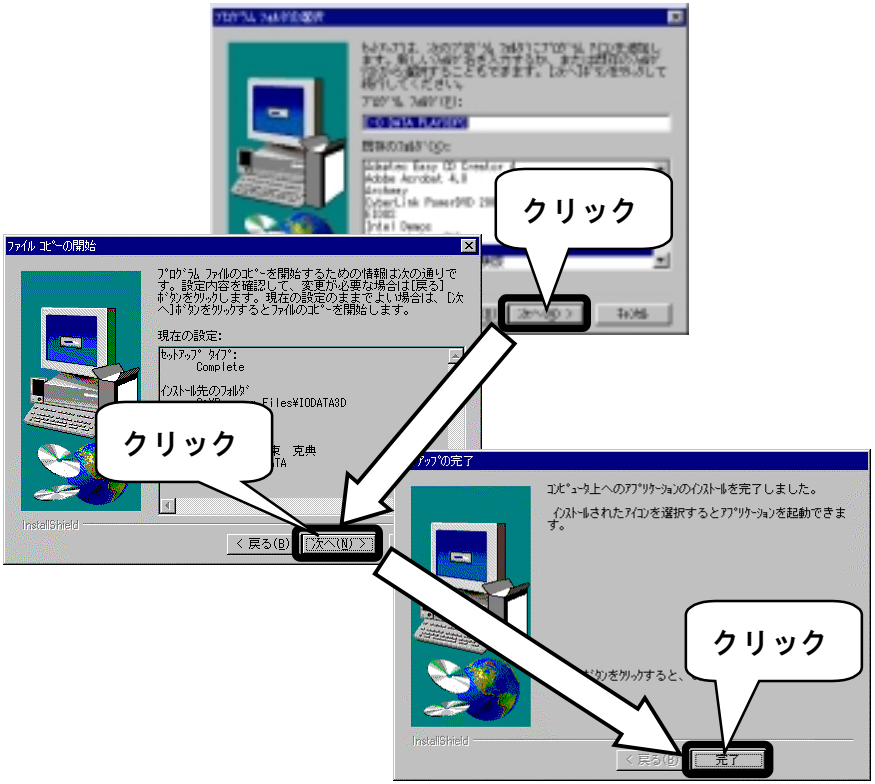


4 [次へ]ボタンをクリックします。

インストール先を変更したい場合は、[参照]ボタンをクリックして、変更します。



5 画面の指示に従って進めます。



以上でインストールは完了です。

●インストール直後の設定

実際に鑑賞する場合、リフレッシュレートが標準的な70Hz前後では、目にちらつきを感じてしまいます。ちらつきを感じない、もしくは気にならないようにするためには、少なくとも100Hz以上に上げる必要があります。そこで、下記について試してみてください。

[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[画面]の[画面のプロパティ]→[設定]→[詳細]→[アダプタ]か、ご使用の各社グラフィックカード専用ユーティリティで、表示解像度のリフレッシュレートを少しずつ上げ、100Hz以上で表示が可能かテストします。

たとえば、解像度を640×480にし、[リフレッシュレート]を1段階ずつ上げるようにしてみてください。

各社グラフィックカードの専用ユーティリティについては、グラフィックカードの取扱説明書を参照してください。

リフレッシュレートを選択後は、[適用]ボタンをクリックしてください。

- **上記表示テスト中、ご使用のディスプレイの性能を超えた設定をしてしまうと、画面が乱れる、もしくは真暗になります。このような場合は、「ESC」キーを押してください。もしくは、15秒程度そのままにしておくと復帰します。**
- **ご使用のディスプレイ、グラフィックカード、グラフィックカードのディスプレイドライバにより、一番高いリフレッシュレートは異なります。このため100Hz以上で表示できない環境もあります。そのような場合は液晶メガネを使用しない鑑賞方法でお楽しみください。**

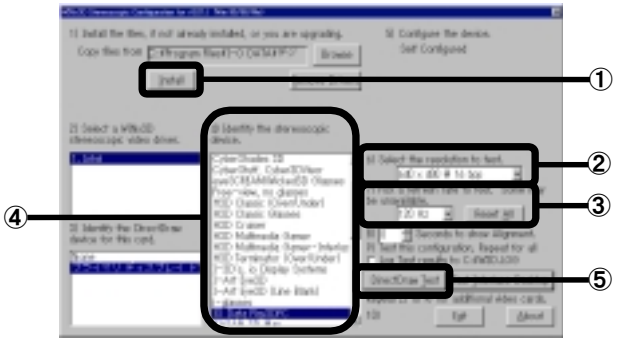
次ページの手順に従い、添付ユーティリティ「WINx3D」がサポートしている表示解像度、色数、リフレッシュレートを順番にテスト表示し、指定の解像度で指定のリフレッシュレートが表示されることを確認します。

この作業はグラフィックカードを変更した際にも行ってください。

- **「デジカメ3Dエディタ」や「3Dイメージエクスプローラ」も含めて、他のアプリケーションは全て終了させてください。解像度切り替えを頻繁に行うため、アプリケーションが誤動作する可能性があります。**
- **ディスプレイがプラグアンドプレイに対応してないと動作しません。**
- **[画面のプロパティ]→[設定]タブ→[詳細]ボタン→[モニタ]タブで[プラグアンドプレイモニタを自動的に検出する]をチェックしておいてください。**

1 **[スタート]→[プログラム]→[I-O DATA PLAY3DPC]→[WINx3D]をクリックします。**

起動にはしばらく（約10秒）時間がかかります。



2 **①の[Install]ボタンをクリックし、インストールします。**

3 **④で[I-O Data Play3DPC]を選択します。**

4 **②で低い解像度、色数を指定します。**

5 **③でリフレッシュレート100Hz以上を指定します。**

6 **最後に⑤[DirectDraw Test]ボタンをクリックし、テスト表示します。**

画面が乱れたり、真暗になる場合は、「ESC」キーを押します。この場合、手順**5**で設定したリフレッシュレートは表示不可です。別のリフレッシュレートに設定してください。

・液晶メガネを通して見ると、半分緑色のテストパターンがピラミッド状に飛び出したり、またはへこんだように見えることを確認してください。もしうまく表示されない場合は、WINx3D自体がサポートしていない表示モードの可能性があります。
・別の色数や、より高い解像度で同様のテストをしてください。

・正しく表示されてもテストパターン左下のリフレッシュレートの数字が100Hz未満なら、実際は指定したリフレッシュレートに達していないということになるため、鑑賞時にちらつきを感じます。
100Hz未満での液晶メガネの鑑賞は行わず、液晶メガネ以外の鑑賞方法でお楽しみください。

●デジカメ3Dエディタで低画質表示の左右基準調整をする

1 **[スタート]→[プログラム]→[I-O DATA PLAY3DPC]→[DigiCame3D Editor]をクリックします。**

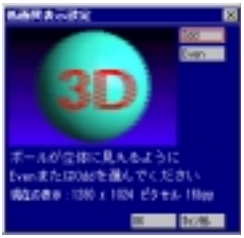
デジカメ3Dエディタが起動されます。
使用に際しての注意事項が表示されますので、必ずお読みください。
注意事項はクリックすると消えます。

2 **[ファイル]→[環境設定]→[鑑賞]タブをクリックします。**

3 **[立体視自動コントロールを使用する]をチェックし、[液晶メガネ・低画質表示設定]ボタンをクリックします。**

4 **液晶メガネをかけて、基準3Dボールが立体に飛び出て見えるように[Odd]、[Even]ボタンで左右基準の調整をします。**

あらかじめデジカメ3Dエディタを操作するいつもの解像度、色数、リフレッシュレートを決めて、その表示で左右基準設定を行ってください。



- **調整中に自動的に画面が暗くなるのは仕様です。もし画面が暗くならない場合は［立体視自動コントロールを使用する］にチェックがついていない可能性があります。**
- **［立体視自動コントロールを使用する］にチェックがついた状態で、調整中に画面が暗くならない場合は、ご利用のグラフィックカードもしくはディスプレイが、立体視自動コントロール機能に対応していないものと考えられます。このような場合は、別の方法で左右基準設定をしてください。（下記【立体視自動コントロールが効かない環境で左右基準調整をする】参照）**
- **左右基準設定を行わなかった場合、低画質鑑賞時や低画質画像専用ファイル保管時に左右が逆になり、他の人のパソコン環境では左右逆表示となる等、使いにくく、見にくい画像ファイルになりますのでご注意ください。**

●立体視自動コントロールが効かない環境で左右基準調整をする

1 **［ファイル］→［環境設定］→［鑑賞］タブで［立体視自動コントロールを使用する］のチェックを外します。**

2 **［液晶メガネ・低画質表示設定］ボタンをクリックし、基準3Dボールを表示します。**

3 **液晶メガネをかけ、コントローラの電源スイッチをONにして、MODボタンを1回のみ押します。（このとき、L/Rボタンは絶対に触らないでください。）**

画面が暗くなります。

4 **基準3Dボールが立体に飛び出て見えればＯＫです。**

へこんで見える場合は、低画質表示の左右基準設定の［Odd］、［Even］ボタンをクリックして基準3Dボールが立体に飛び出て見えるようにしてください。

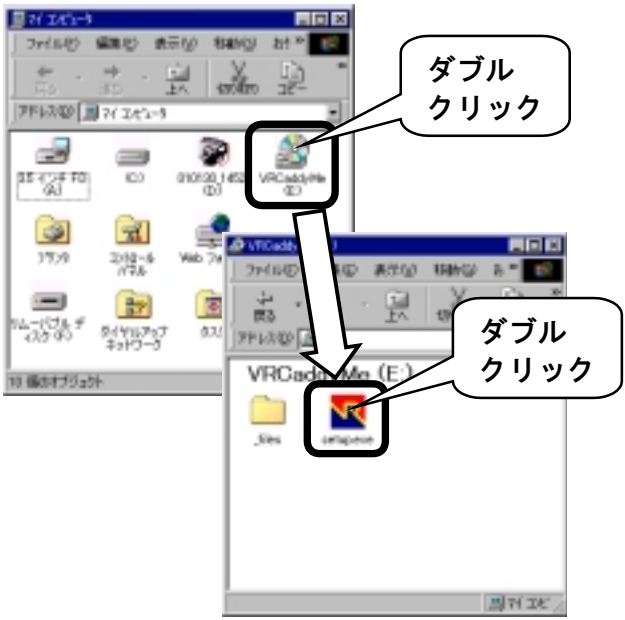
VRCaddy™ Me

「VRCaddy™ Me」は、ゲームソフトを立体視して楽しむためのアプリケーションです。

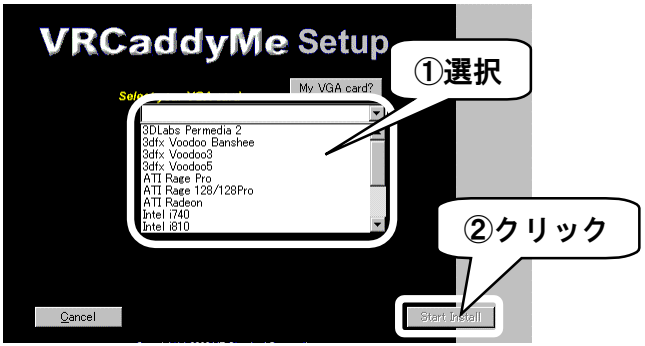
●インストール

1 「Disk2」をCD-ROMドライブにセットします。

2 [マイコンピュータ]アイコン→CD-ROMドライブアイコン→[Setup.exe]アイコンをダブルクリックします。



3 搭載しているグラフィックチップを選択し、[Start Install]ボタンをクリックします。



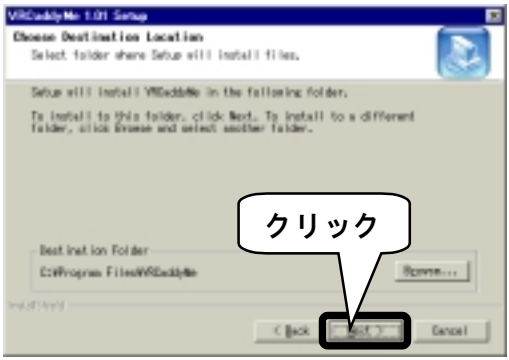
＜搭載しているグラフィックチップがわからない！＞
下記の手順で調べることができます。
・[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]→[画面]→[設定]→[詳細]→[アダプタ]の上の方にグラフィックボード名が表示されますのでご参考ください。

4 [Next]ボタンをクリックします。

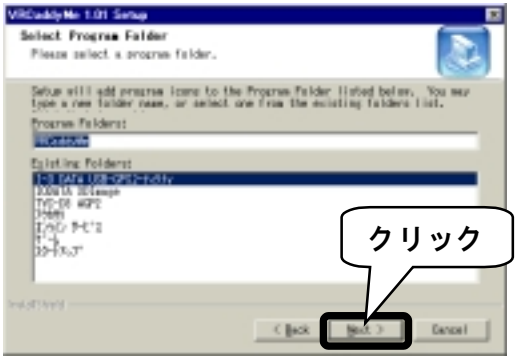


5 [Next]ボタンをクリックします。

インストール先を変更したい場合は[Browse]ボタンをクリックします。

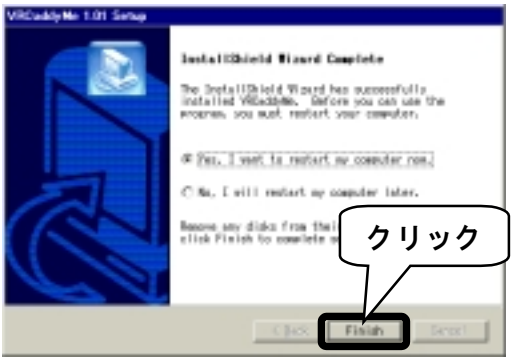


6 [Next]ボタンをクリックします。



7 **[Finish]ボタンをクリックします。**

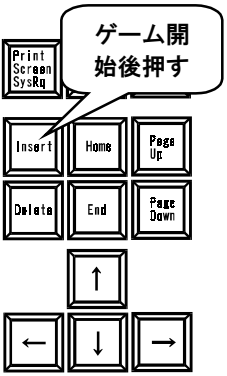
再起動します。



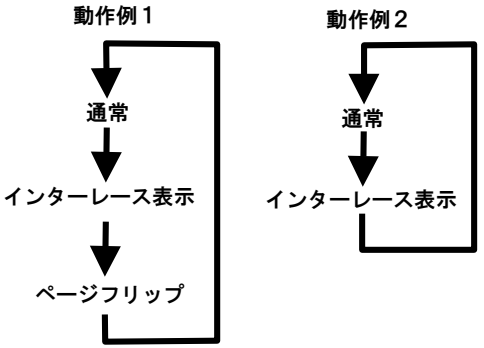
以上でインストールは完了です。

●ゲームを立体視

「VRCaddy™ Me」を起動後、[Advanced]→[Add a game to My Favorites]でゲームのメインプログラムとなるEXEファイルを指定します。この作業は、はじめて使うゲームソフトのみで結構です。
実際にゲームを立体視する場合は、必ず先に「VRCaddy™ Me」を起動し、その後ゲームソフトを起動してください。
ゲーム開始後、キーボードの「Insert」キーを押し、液晶メガネをかけると立体視できます。



ご使用のグラフィックカードにより、「Insert」キーを押すごとの動作は異なります。



・PLAY3DPC本体は、[最長鑑賞時間]の設定により、一定時間（最大30分）をすぎると自動的にOFFになります。（68ページ参照）このときは、ゲームを中止し、休憩してください。目を休めた後、再度電源をONにしてお楽しみください。
・Direct3Dで画面表示を行っていないゲームソフトの場合は立体視できません。
・リフレッシュレートが低く、画面がちらついて感じる場合は、PLAY3DPCでゲームを立体視して利用できる環境ではないため、ゲームでのご利用は中止してください。
ご利用のCRTディスプレイ、グラフィックカード、グラフィックカードのディスプレイドライバ、ゲームソフト等の組み合わせにより仕様上100Hz以上の高いリフレッシュレート表示ができないためです。

MEMO

第4章

30ページ

立体視する画像を集めましょう。

3D

37ページ

実際に画像を立体視する際の手順
を紹介します。

3D

51ページ

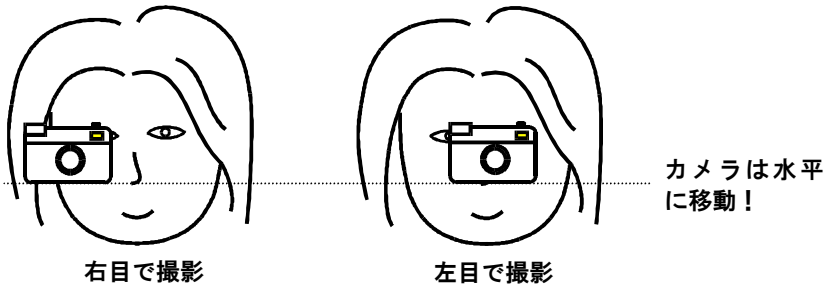
スライドショー形式で立体視します。

まずは、立体視するための画像を用意します。最も手軽な方法は、デジカメでお気に入りの風景を撮影する方法です。

●撮影時のテクニックと素材の用意

●被写体が静止している場合

被写体が静止物であれば、１台のデジカメで、体と頭を動かさないで、水平を意識しながら（多少ずれてもデジカメ3Dエディタで修正可能）左目でカメラファインダーを覗いて左画像を１枚撮影、次にカメラだけを顔の前で水平移動（頭と体は動かさないで同じ位置）させて、反対の右目でカメラファインダーを覗いて同じ被写体を右画像として１枚撮影します。

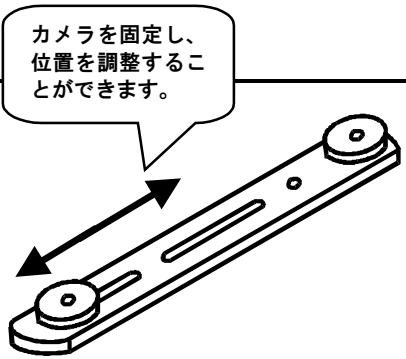


左右の撮影時の時間内に、被写体が動いてしまうと立体視鑑賞時に綺麗に鑑賞できませんので撮影時に被写体が静止している状態で撮影してください。

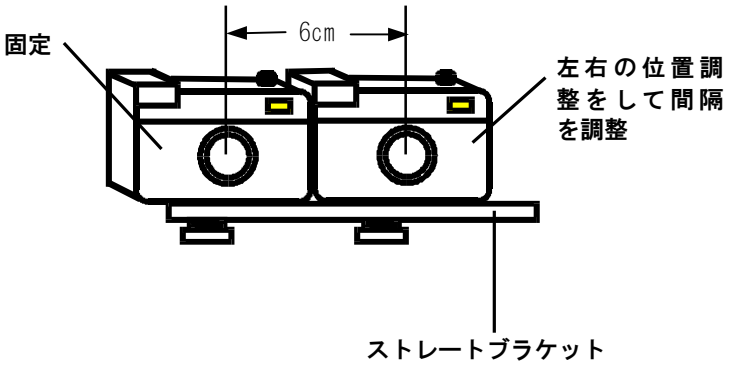
●被写体が動いている場合

被写体が動体なら、水平に約6cm離して並べた２台のカメラか（シャッターは同時に押す。）、もしくは左右を同時に撮影できる専用の立体視カメラ等が必要です。ちなみに市販のカメラ用三脚に取付けるカメラ２台設置プレートを利用すれば手動でも２台同時に撮影できます。

＜参考＞
カメラを２台設置するための器具として、エツミ社製ストレートブラケット「E-190」が市販されています。

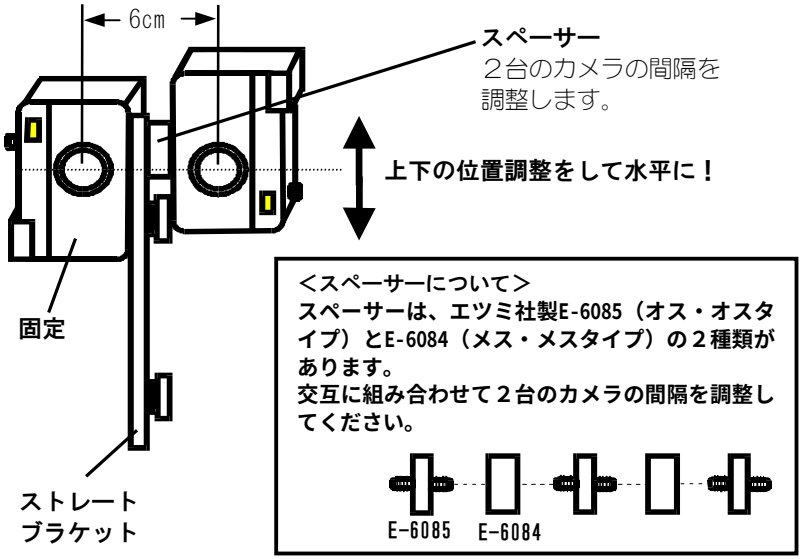


・カメラ２台を横置きにし、レンズの間隔を6cm前後にして取り付けできる場合
※ 縦長撮影はできません。



1．素材を用意する

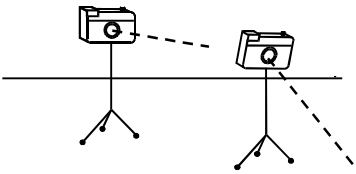
・カメラ２台を縦置きにし、レンズの間隔を6cm前後にして取り付けできる場合（ほとんどのカメラはこれにあたります。）
※ 横長撮影はできません。



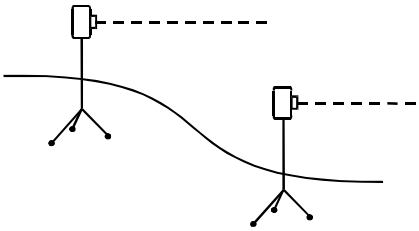
●おもしろ立体視

人間の両目の間隔（約6cm）では、立体感が感じられる距離に限界があります。肉眼で立体的に見えるのは物体までの距離が5cm～1000mくらいまでが限界で、それ以上では立体感の無い平坦な画像として頭で認識されます。
例えば、東京タワーから見たような、遠くて広大な風景が、一様で距離感が無いように見えるのもこのためです。
PLAY3DPCでは、このルール（人間の肉眼の能力）を越えて、各種の立体視を楽しむことができます。つまり人間の両目では見ることができない「アリの両目」、「巨人の両目」、やろうと思えば「顔幅500mの両目」から見た（撮影された）視点で風景や物体を立体視できます。
実際の撮影時は、水平維持（地面から同じ高さ）にさえ意識すれば問題はありません。まず、お手持ちのカメラで撮影する際に、左右の間隔（ステレオベース）を、わざと変えて同じ風景や物体を撮影してみてください。

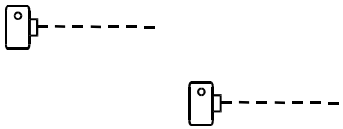
例えば高いビルの上からは、左右の撮影間隔を1m程度開けて景色を撮影します。
逆にバラの花の接撮等、非常に小さなものは1cm以下の間隔で撮影します。
撮影時は、できるだけ左右画像とも同じ高さから撮影するようにしてください。
下記は、悪い例です。



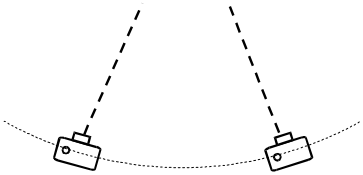
方向違い



上下違い



前後違い



回り込み違い
軽度ならデジカメ3Dエディタの［変形補正］で修正できます。（84ページ）

カメラと被写体の距離に応じて、左右の撮影間隔の最適値が決まる（被写体全体が遠ければ遠いほど左右の撮影時の最適な間隔が広くなる）ため最適値から大きく異なると、いくら正しく位置調整と水平回転調整をしても、立体視鑑賞すると見にくい画像もしくは平坦な画像になることがあります。最適な間隔は、デジカメで何枚も間隔を変えて撮影してご自分で試して実感してみてください。（カメラと、撮影する被写体の中で一番近い物体との距離の、1000～7000分の1くらいが最適な左右の撮影間隔です。）

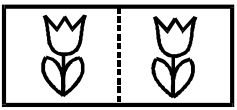
立体視を意識した撮影で、一つの被写体内でカメラから数m以内の物体が大きく撮影されてしまう場合は、6cm以上カメラの左右の間隔をあけないで撮影した方が綺麗な立体視鑑賞ができます。逆に数Km以上の遠い物体ばかりの時（高所等）は、大きく50cm～1m程度ずらしても、箱庭のような綺麗な風景が鑑賞できます。

●画像は１枚でもＯＫ！

これまで実現できなかった、１枚の画像から自動的に左右の各１枚の画像を生成するという機能があります。
自動生成した画像は実際に立体視すると、どうしても不自然な箇所がありますが、これを塗り絵感覚で自由に修正することが可能なため、非常に高品質な立体視画像を作成できます。
さらに、インターネットからダウンロードした画像や、デジカメ写真はもちろん、スキャナーで取り込んだ写真、絵画、CG等なんでも立体視画像にできます。
誰でも何でも簡単に立体視素材として編集できて、瞬時に最適な鑑賞手段（裸眼、赤青メガネ、液晶メガネ）を選択して鑑賞したり、印刷（裸眼、赤青）することが可能です。

また、立体視用静止画統合ファイルとして「IOSファイル」を規定しており、作成した立体視画像を、インターネット等でやりとりすることができます。
また、インターネットで入手可能な無償版の専用3Dイメージエクスプローラを利用すれば誰でも簡単に鑑賞できます。（裸眼立体視が元々鑑賞できない方は鑑賞できない場合があります。）

▼ いろいろな鑑賞方法



CRTディスプレイ表示か印刷



CRTディスプレイ表示か印刷



CRTディスプレイのみ



裸眼



赤青メガネ

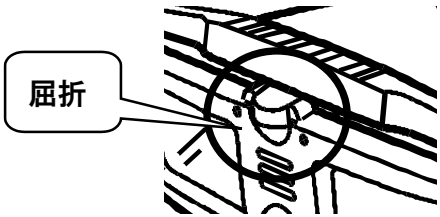


液晶シャッターメガネ

●液晶メガネの装着方法

●サングラスフード無しタイプ「液晶メガネA」

メインの液晶メガネとしてご利用ください。眼鏡常用者の方も、いつもの眼鏡を装着したまま、その上から装着してください。眼鏡の上からかける場合は液晶メガネの額の部分を屈折させてかけてください。



●サングラスフード付きタイプ「液晶メガネB」

サブの液晶メガネとしてご利用ください。眼鏡の上からは装着できません。

＜注意＞
- **液晶メガネは、通電されないと暗いので、メガネをかけたまま、立体視鑑賞以外の作業を行うと、大変危険ですので行わないでください。**
- **通電後、両タイプの液晶メガネを経由して見た色は、多少異なります。**
- **低画質表示では、仕様により他のモードに比べて暗く見えます。**
- **顔に対して液晶グラス部分が平行になるようにして装着してください。平行に装着しないと強いゴースト表示が見える場合があります。**

3D

デジカメ3Dエディタは、画像を立体視するためのソフトです。

●デジカメ3Dエディタを起動

[スタート]→[プログラム]→[I-O DATA PLAY3DPC]→[DigiCame3D Editor]をクリックします。

デジカメ3Dエディタが起動します。

使用に際しての注意事項が表示されますので、必ずお読みください。



●デジカメが無い場合

1 **お気に入りの画像を１枚用意します。**
適当なフォルダに保存しておいてください。

2 **[ファイル]→[新規作成]の[１枚の単独画像から]ボタンをクリックし、お気に入りの画像を読み込みます。**



3 **[自動立体化]アイコンをクリックします。**



4 **[立体視コントロール]パネルの[鑑賞]ボタンをクリックします。**



5 **[鑑賞モード選択]ダイアログで好きな設定を選択し、[OK]ボタンをクリック後、鑑賞モードに応じて液晶メガネ、または赤青メガネをかけます。**（105ページ参照）

液晶メガネの場合は、コントローラの電源スイッチをONにしてください。

6 **鑑賞を終わらせるときは、右クリックするか、「ESC」キーを押します。**

デジカメ3Dエディタの編集画面に戻ります。

7 **気に入らないポイントを凹凸フィルタ、奥行き指定ペンで奥行き修正します。**

詳しい編集方法については【１枚画像の立体視編集をする方法】（45ページ）をご覧ください。

8 **最後に[画像]→[奥行きのエッジを滑らかにする]で見やすくし、手順4～6で完全な状態で鑑賞します。**

（77ページ参照）

立体視画像はIOSファイル形式で保管し、配布することができます。

カラープリンタがあれば赤青メガネ、裸眼並行法用に印刷することもできます。

・鑑賞時に左右の画像がゴーストのように薄く2重に見える場合がありますが、これは仕様となります。
・液晶ディスプレイの場合、液晶メガネでの鑑賞はできません。

●デジカメで左右の画像を撮ってある場合

1 **撮影したお気に入りの左右画像をデジカメからパソコンに取り込みます。**

適当なフォルダに保存しておいてください。

2 **[ファイル]→[新規作成]の[２枚のペア画像]ボタンをクリックし、お気に入りの画像を読み込みます。**

[左目画像を開く]、[右目画像を開く]の各ボタンで両方の画像を読み込みます。



3 **キャンバス上の被写体の一番手前の物体どうしをマウスで重ねあわせます。**

4 **[立体コントロール]パネルの[鑑賞]ボタンをクリックします。**



5 **[鑑賞モード選択]ダイアログで好きな設定を選択し、[OK]ボタンをクリック後、液晶メガネをかけます。**

（105ページ参照）

6 **鑑賞を終わらせるときは、右クリックするか、「ESC」キーを押します。**

デジカメ3Dエディタの編集画面に戻ります。

7 **不適切に見える場合は、キャンバス上の一番手前の同じ左右の物体どうしの重なりを編集します。**

詳しい編集方法については【ペア画像を編集/鑑賞する方法】（次ページ）をご覧ください。

8 **再度、手順4～6で完全な状態で鑑賞します。**

立体視画像はJPSファイル形式で保管し、配布することができます。

カラープリンタがあれば赤青メガネ、裸眼並行法用に印刷することもできます。

・鑑賞時に左右の画像がゴーストのように薄く2重に見える場合がありますが、これは仕様となります。
・液晶ディスプレイの場合、液晶メガネでの鑑賞はできません。

●ペア画像を編集/鑑賞する方法

1 **[ファイル]→[新規作成]の[２枚のペア画像]ボタンをクリックし、お気に入りの画像を読み込みます。**

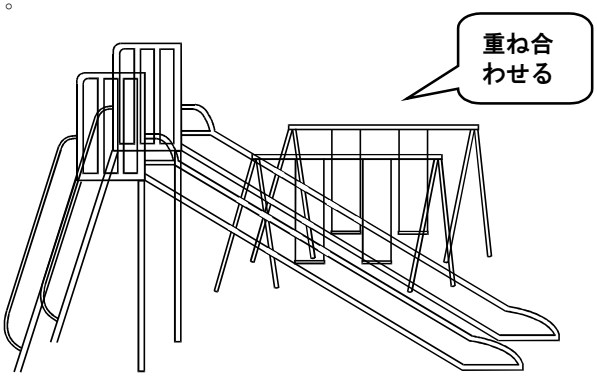
キャンバス上に左右画像が仮合成されて表示されます。仮合成表示された画像は、左画像が固定されて、右画像が自由に移動できるようになっています。

2 **画像の被写体の中で一番手前の物体を探します。**

写真は多くの場合、写真下部の物体がカメラに一番近い手前の物体です。

左右画像で、その同じ物体をドラッグし、微調整して物体を完全に重ね合わせます。

ドラッグ中に手を放すと右画像全体が追いついて瞬時に移動して合成されます。

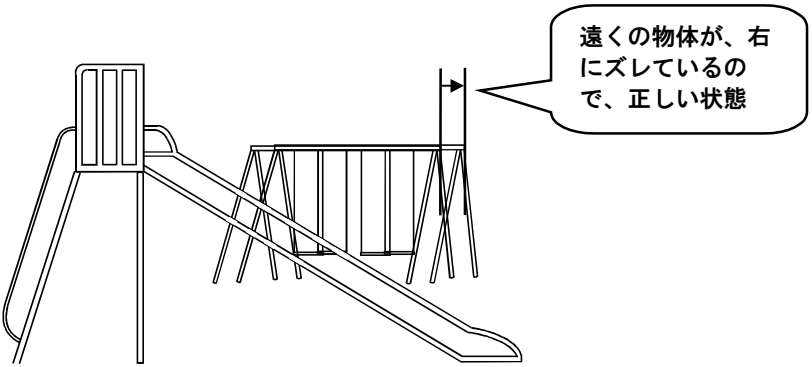


この時点で、左右の画像は、ほぼ合成されたことになりますが、手でカメラを持って撮影した画像の場合、どんなに気をつけて水平を維持しながら撮影していたとしても時計回り、またはその逆に、角度にして数度ズレていることが多いものです。そこで、次の作業を行います。

3 **写真上部の別の物体の水平位置の高さ方向のズレを[画像]→[画像合わせ調整]の[角度]で左右とも同じ高さになるように合成します。**

奥の物体と手前の物体が同じ高さになるまで繰り返し調整してください。

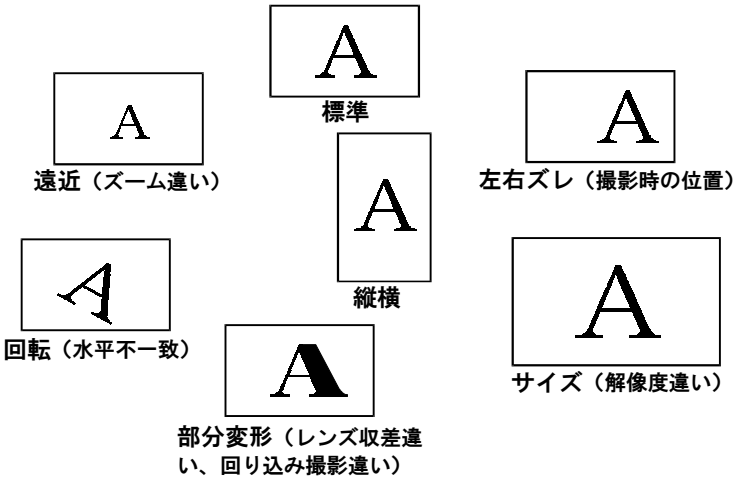
4 **カメラから遠い物体ほど右画像が右側にズレて表示されれば正しい左右位置関係です。**
遠い物体ほど逆の位置関係にある場合、左右画像が逆ですので[画像]→[左右画像入れ替え]を行います。



5 **カメラのズーム機能等により左右で物体の大きさが異なる場合は、[画像合わせ調整]→[サイズ]で左右のどちらかの画像を拡大/縮小させて左右の画像の物体が同じ大きさになるようにします。**

その他、下記のような左右画像の違いを修正できる各種デジタル編集が可能です。

[変形補正]を使いこなすと、かなりの画像を見やすくできます。（84ページ）



6 ここで一度、鑑賞（低画質表示または赤青表示）もしくは、ペア表示（基準3Dボール上でマウスクリックによる低画質表示または赤青表示）で合成結果を確認します。

左目には左画像、右目には右画像となっている場合は正しく立体視鑑賞ができるはずですが、逆の場合はどこかおかしく見にくい画像のはずです。もし逆であれば、[左右画像入れ替え]機能で正しくしてください。

※ 右画像が左画像に近づくと、飛び出したように見えますが、長く鑑賞すると目が疲れます。

鑑賞するとディスプレイの中に向かって落ち込んで見える立体になっているはずです。（まるで窓から風景を見ているような感じ）これを、ディスプレイから飛び出して見えるように編集することも可能ですが、一般的にディスプレイよりも、飛び出して編集すると鑑賞時に非常に目が疲れます。
ただし長い棒状のもの、たとえば腕等、ディスプレイから垂直に多少突き出ているようなものならこのように編集してもそれほど見苦しくありません。

●１枚画像の立体視編集をする方法

1 **撮影したお気に入りの左右画像をデジカメからパソコンに取り込みます。**

適当なフォルダに保存しておいてください。

2 **[ファイル]→[新規作成]の[１枚の単独画像から]ボタンをクリックし、お気に入りの画像を読み込みます。**



3 **[自動立体化]アイコンをクリックします。**



4 **一旦、[鑑賞]ボタンをクリックして確認します。**

一般に木や、森、体等、自然の風景は最適に変換できますが、人工的な物は大きく修正する必要があります。満足な立体視画像になるように、塗り絵感覚で部分修正をしていきます。

5 **右クリックするか、「ESC」キーを押し、鑑賞を終了します。**

6 **凹凸フィルタや、ペンパネルを使って編集します。**

凹凸フィルターによる奥行き編集（100ページ参照）

・メガネを使わず、ダブった画像そのままで編集する

［立体視コントロール］で［ペア表示］を選択。

・メガネを使わず、奥行き情報を緑濃淡にした画像で編集する

［立体視コントロール］で［奥行き情報を緑濃淡で表示］を選択。

・赤青メガネを併用して編集する

［立体視コントロール］で［赤青表示］を選択。

・液晶メガネを用いて、低画質［ペア表示］で編集する

［立体視コントロール］で［ペア表示］を選択し、基準3Dボール上でマウスクリックして低画質表示にします。



＜参考＞
編集キャンバス上で、右ドラッグすることで、そのポイントの奥行き値が[立体視コントロール]の[奥行]ゲージに表示されますので参考にして編集してください。また、縦横のラインカーソルの位置に応じて編集キャンバスの上部と左部に、その立体画像の断面の高さをリアルタイムにグラフ表示していますので編集時の参考にしてください。

塗り絵感覚の奥行き編集方法

・ペンを使用してフリーハンドで奥行き変更させる

[ペン]パネル（123ページ）でペンの形状、およびサイズを指定後、[立体視コントロール]上の[奥行き]ゲージで、好みの奥行き数値を指定します。その後、塗り絵感覚で、画像をマウスで左ドラッグしながら、なぞるだけで奥行き（沈んだり、飛び出たり）が見ながら変えられます。好きな画像の箇所を、好きな奥行きで編集できます。

・指定領域一括で奥行き変更させる

マウスで領域指定された部分のみを、丸みを帯びて膨らませるようにしたり、沈めたり自由にできます。ツールバー上の長方形閉領域、円閉領域等を使ってマウスで画像内を指定します。指定された閉領域内でマウス右ボタンをクリックすると凹凸編集のメニューがでてきます。このメニューから以下のような編集が可能です

- 閉領域全体を指定閉形状全体で沈ずめたり、飛び出させる。
- 閉領域全体を膨らむように沈ずめたり、飛び出させる。
- 閉領域全体を凹凸パターンを変えて自由度を上げて編集する。
- 右から左へ沈める、上から下へ飛び出させる、膨らみの中心を変えて膨らませる、沈める、膨らみのカーブも変更して急な膨らみにする等の編集。
- 線の上だけ沈ずめたり、飛び出させたりする。
- 以上の編集結果から、さらにその形状を維持したまま閉領域全体の奥行きを上下させる。

・文字を挿入して、空中に浮かんでいるようにする。
[描画]→[文字]の[文字]ウインドウ（103ページ参照）で、文字のサイズ、色、フォント等を指定して、任意の文字を画面に挿入します。挿入された文字は、「Ctrl」キーを押しながらドラッグすると場所を移動できます。また、右クリックすると表示されるメニューで文字の位置調整と削除ができます。

7 **最後に[画像]→[奥行きのエッジを滑らかにする]を選択すれば、奥行き編集時にできた編集の境界部分をぼかして見やすくできます。**

●鑑賞する際の注意事項

・液晶メガネの高画質表示で鑑賞する場合

リフレッシュレートを100Hz以上にして鑑賞してください。リフレッシュレートが100Hz未満では、画面のちらちきにより、目が疲労します。液晶メガネは使わず、他の方法で鑑賞してください。

・WINx3Dを併用できる場合

[ファイル]→[環境設定]→[鑑賞]タブの[液晶メガネ高画質表示にWINx3Dを使用する]をチェックしてください。より安定した高画質な画像が鑑賞できます。さらに1024×768で、100Hz以上の高いリフレッシュレートで表示できる環境であれば、より高画質な画像を鑑賞できます。

・WINx3Dを併用して表示できない場合

[ファイル]→[環境設定]→[鑑賞]タブの[液晶メガネ高画質表示にWINx3Dを使用する]のチェックを外してください。デジカメ3Dエディタを動作させながらインターネットの接続をする等、ハードディスクがいつも動作してる状態では、左右の高速切り替え表示の同期が乱れ、見にくい表示となります。他のアプリケーションはすべて終了させた状態でお楽しみください。

・高画質表示の場合

左右の位置関係が正しくても毎回高画質表示結果の左右が異なり、うまく見える時とそうでない時があります。見にくい時はPLAY3DPC本体のL/Rボタンで正しく見えるようにして鑑賞してください。

・[ファイル]→[環境設定]→[鑑賞]タブの[液晶メガネ高画質表示にWINx3Dを使用する]が効かない環境では、鑑賞時の低画質表示で自動的にPLAY3DPCの表示モードが変更されないため、手動でPLAY3DPCの表示モードを変更する必要があります。PLAY3DPC本体の電源をONにして、MODボタンを奇数回押し、低画質表示モードにしてください。L/Rボタンは、低画質表示の左右基準設定が正しくされていれば、触る必要はありません。

・鑑賞時に、左右の画像がゴースト的に薄く２重に見える場合

これはディスプレイの残像現象等の影響によるもので仕様となります。

・液晶ディスプレイではディスプレイの仕様上、液晶メガネによる鑑賞はできません。

・赤青メガネで鑑賞する場合

リフレッシュレートは関係ありません。またPLAY3DPC本体の機能も不要です。鑑賞画像は赤青メガネを使用しても、ほぼカラーで鑑賞できます。

・赤青表示の場合

液晶ディスプレイでもCRTディスプレイでもカラー表示さえ可能であれば、ディスプレイ上で鑑賞できます。また赤青表示でのカラー印刷も可能なため印刷物として出力した後に赤青メガネで鑑賞することもできます。

・鑑賞時に、左右の画像がゴーストのように薄く２重に見える場合

これは赤青メガネ鑑賞の仕様です。

・青赤メガネの場合

素材の色調、およびモニタの性能、印刷した場合はプリンタの性能等によりうまく立体に見えない場合があります。

・裸眼並行法で鑑賞する場合

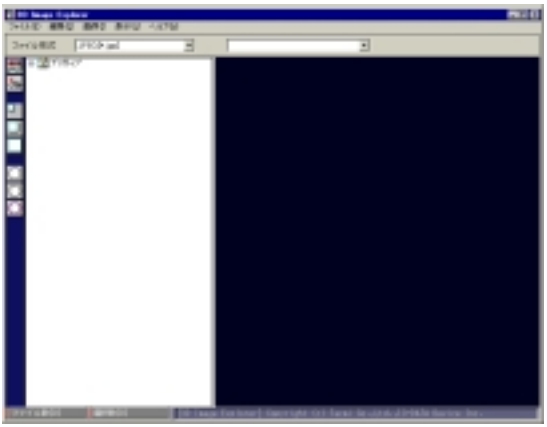
手元にメガネ類が無い場合にご利用ください。一度に全画面を鑑賞したい場合は、鑑賞時に表示される[鑑賞モード選択]ダイアログで[はみ出すとき縮小しない]のチェックを外して常に縮小された左右の画像で直接ディスプレイ上で鑑賞してください。

・鑑賞時に表示される[鑑賞モード選択]ダイアログで[はみ出すとき縮小しない]をチェックした場合は、左右の表示ウインドウの幅を調整（狭いほうに）して鑑賞してください。縦部分は実サイズのまま大きく裸眼立体視鑑賞できます。また、縦横スクロールを使えば、実サイズで全体を鑑賞できます。

●3Dイメージエクスプローラを起動

[スタート]→[プログラム]→[I-O DATA PLAY3DPC]→[3D Image Explorer]をクリックします。

3Dイメージエクスプローラが起動します。



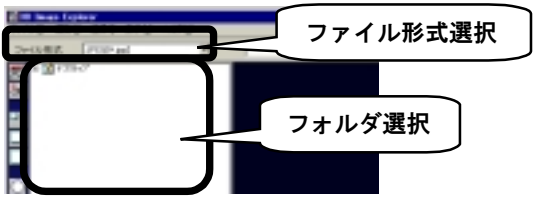
●スライドショー

スライドショー形式で立体視します。

1 **デジカメ3Dエディタで作成したIOSファイルの入ったフォルダを用意します。**

次ページ【IOSファイルを作成】でIOSファイルを作成することもできます。

2 **[ファイル形式]で[立体視用静止画統合ファイル[*.IOS]]を指定し、IOSファイルの入ったフォルダを指定します。**



3 **サムネイルが表示されるので、好きな画像を「Shift」キー＋マウスで複数枚指定します。**

ここでサムネイル１枚をダブルクリックすれば、単独鑑賞できます。

4 **右クリックし、[スライドショー]をクリックし、[スライドショー]ダイアログ（133ページ参照）で好みの鑑賞方法を設定後、[実行]ボタンをクリックします。**

5 **[OK]ボタンをクリックします。**



スライドショーでは、マウスの左ボタンで次の画像へ進みます。
右クリック、または「ESC」キーで終了します。

- **鑑賞時に左右の画像がゴーストのように薄く2重に見える場合がありますが、これは仕様となります。**
- **液晶ディスプレイの場合、液晶メガネでの鑑賞はできません。**

●IOSファイルを作成

1 **[ファイル形式]で、好みの画像のファイルの形式を指定します。**

2 **その画像が入っているフォルダをツリー内で指定してサムネイル表示させます。**

3 **サムネイル画像を1枚のみダブルクリック、もしくは「Shift」キーか「Ctrl」キーを押しながら、マウスで複数枚指定後、[画像]→[自動立体化]でIOSファイルを作成します。**

IOSファイルは、拡張子のみ「IOS」になり、同じフォルダに保存されます。

後は、IOSファイルが用意された場合と同じように鑑賞してください。

3Dイメージエクスプローラで作成したIOSファイルは、画像により鑑賞時に綺麗な立体視画像にならない場合があります。綺麗に鑑賞できなかったIOSファイルは、デジカメ3Dエディタを使って最適な立体視画像になるように編集して再度鑑賞してください。

MEMO

第5章

3D 56ページ
「デジカメ3Dエディタ」に関する詳細情報です。
3D 128ページ
画像ファイル管理ソフト「3Dイメージエクスプローラ」に関する詳細情報です。

メニュー項目

各メニュー項目の詳細について説明します。
アイコンについては118ページをご覧ください。
キャンバスについては126ページをご覧ください。



メニュー項目	概要	参照ページ
ファイル	新しい3D画像の作成や、保存、印刷、環境設定等を行う為のメニューです。	次ページ
編集	画像の編集をするときに使います。	73ページ
画像（１枚画像編集時）	画像のバランス等を調整する為に使うメニューです。 編集する画像の枚数により内容が異なります。	77ページ
画像（２枚画像編集時）		82ページ
領域（１枚/２枚画像編集時）	コピーや補正等を行うときに使うメニューです。	90ページ
描画	画像に線や文字を加える為に使うメニューです。（１枚、２枚画像編集時でメニュー内容は異なります。）	98ページ
表示（１枚/２枚画像共通）	現在の画面の表示を変える為に使うメニューです。	105ページ
ウィンドウ	キャンバスの環境設定を行う為のメニューです。	116ページ
ヘルプ	ヘルプ、およびデジカメ3Dエディタのバージョン情報を表示します。	117ページ

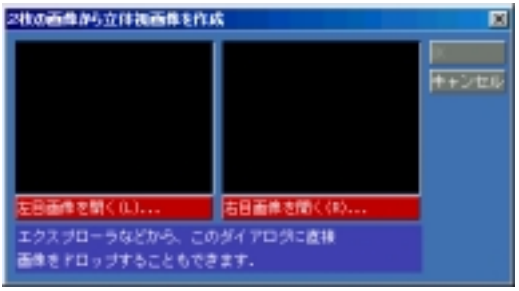
ファイル

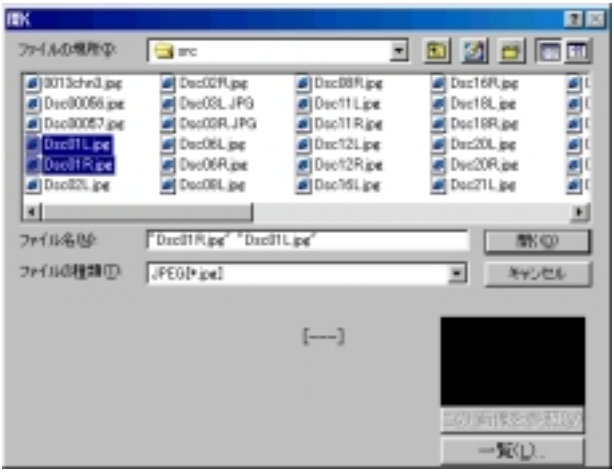
新規作成

新しい3D画像を作成するための、元となる画像を読み込みます。
２枚の画像から作成するか、１枚の画像から作成するかを選択します。
あらかじめ立体視の画像を想定して２枚の画像を用意している場合は、[２枚のペア画像から]を、１枚の画像から立体視画像を編集する場合は[１枚の単独画像から]または[１枚のペア画像から]をクリックしてください。



● [２枚のペア画像から]を選択した場合（１台か、２台のデジカメ等からの素材）[左目画像を開く]ボタンと[右目画像を開く]ボタンをクリックし、左右それぞれの画像を選択後、[開く]ボタンをクリックします。

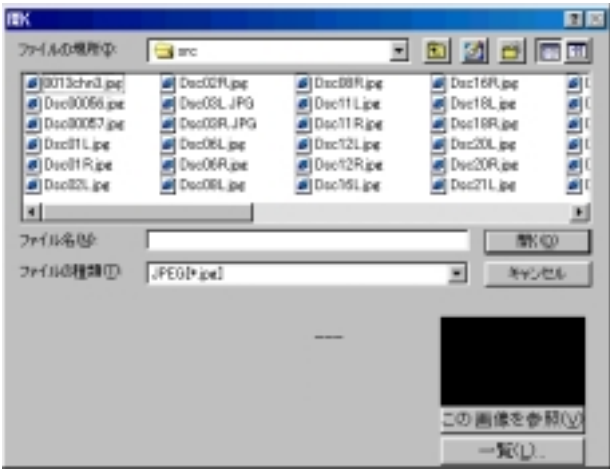




● [１枚の単独画像から]を選択した場合
（通常のインターネット、スキャナー等からの素材）



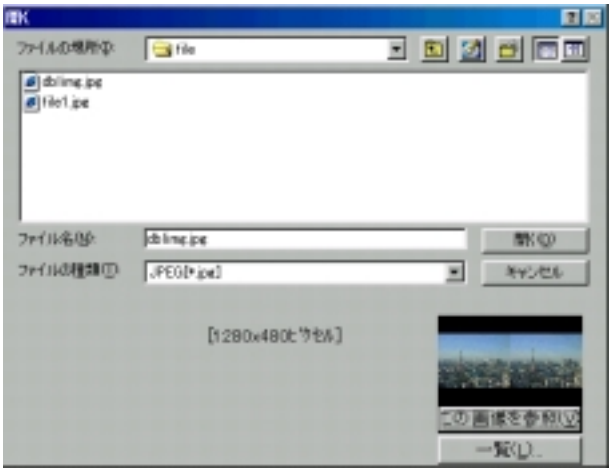
[画像を開く]ボタンをクリックし、3D画像にしたい画像を選択します。



● [１枚のペア画像から]を選択した場合（立体視撮影専用カメラ等からの素材）



[画像を開く]ボタンをクリックし、3D画像にしたい画像を選択します。

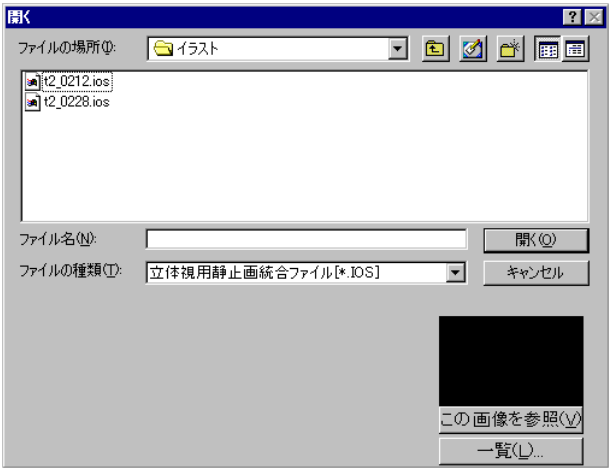


＜参考＞

- **ファイルを選択する時は、「Ctrl」キーを押しながら選択すると、２枚の画像を同時に選択できます。**
- **画像はエクスプローラー等からデジカメ3Dエディタへ、直接ドラッグしても結構です。**
- **[この画像を参照]ボタンをクリックすると、選択した画像が縮小表示されます。**
- **[一覧]ボタンをクリックすると、そのフォルダの画像を一覧表示します。マウスで読み込みたい画像を選んで[OK]ボタンをクリックします。**
- **ファイル名に「*****_R.jpg」、「*****_L.jpg」（「*****」は任意の共通のファイル名）のように同一文字列に「_R」、「_L」が付加されたペアの画像ファイルが同じフォルダ内にある場合、片方の画像ファイルを読みこむと、対応するもう一方のファイルも自動的に読み込まれます。**

開く

以前に保存したIOSファイルを開きます。
ファイルを選択し、[開く]ボタンをクリックします。



保存

現在作業中のデータを保存します。
まだ名前を付けていない画像を保存する場合は[名前を付けて保存]ウィンドウが表示されますので、任意の名前を付けて[保存]ボタンをクリックします。

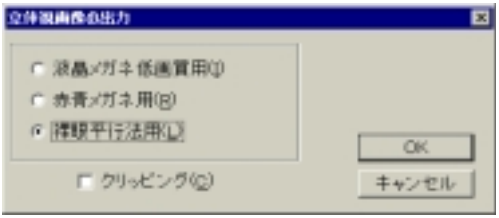
名前をつけて保存

現在作業中のデータに名前を付けて保存します。
[ファイル名を付けて保存]ウィンドウが出ますので、任意の名前を付けて[保存]ボタンをクリックします。



立体視画像を出力

「液晶メガネで見る事が出来る低画質用画像」、「赤青の立体メガネで見る事が出来る画像」、「裸眼平行法で見る事が出来る画像」のデータを書き出します。



それぞれファイル名には、下記の文字が追加されます。

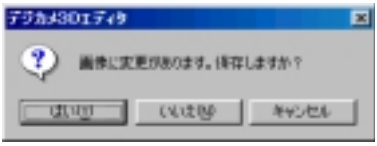
	追加される文字
液晶メガネ低画質用ファイル	_I
赤青メガネ用ファイル	_A
裸眼平行法用ファイル	_P

[クリッピング]をチェックすると、２枚画像で作成された3D画像の、左右画像の位置が異なっている場合に、無駄な部分が自動トリミングされます。
※［クリッピング]をチェックしてのご利用をおすすめします。

閉じる

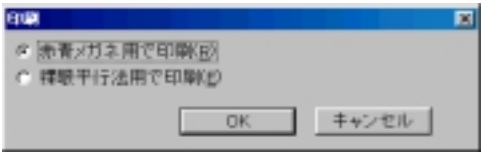
現在作業中の画像を閉じます。保存されていない場合、保存するかどうかの確認ダイアログが出ます。

- [はい]ボタンをクリックすると現在編集中の画像を保存して閉じます。
- [いいえ]ボタンをクリックすると保存せずに閉じます。
- [キャンセル]ボタンをクリックすると作業中の画像を閉じる処理はされません。



印刷

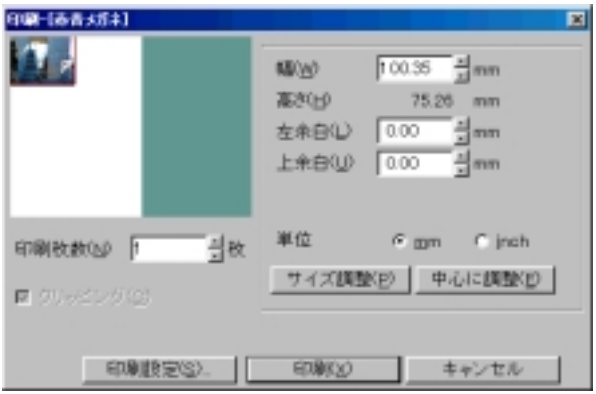
立体画像を印刷します。
デジカメ3Dエディタでは赤青メガネ用、裸眼平行法用の印刷が可能です。



赤青メガネ用で印刷	赤青メガネで鑑賞する立体画像をカラー印刷します。
裸眼平行法用で印刷	裸眼平行法用（目をより目のようにする事によって立体的に見える）の２枚の画像が並んだカラー画像を印刷します。

● [赤青メガネ用で印刷]を選択した場合

※ カラープリンタが必要です。

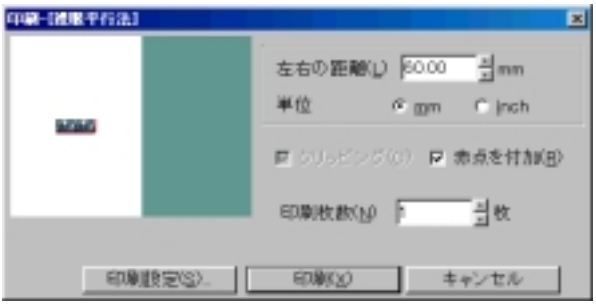


印刷枚数	立体画像の印刷枚数です。
クリッピング	チェックすると２枚画像で作成された3D画像の左右画像の位置が異なる場合に、無駄な部分が自動トリミングされます。
幅	画像の印刷幅です。
高さ	画像の印刷の高さです。

左余白	印刷するページの左に作る余白の幅です。 右の余白にも影響が出ます。
上余白	印刷するページの上に作る余白の幅です。下の余白にも影響が出ます。
単位	各設定の単位を決められます。
サイズ調整	縦横比を維持したまま、最大の大きさで立体画像を印刷します。
中心に調整	用紙の中心に印刷できるように調整します。
印刷設定	プリンターの設定が出来ます。 設定の詳細はプリンターの取扱説明書をご参照ください。
印刷	現在の設定で印刷します。
キャンセル	印刷を中止します。

鑑賞するときは、添付の赤青メガネで鑑賞してください。

● [裸眼平行法用で印刷]を選択した場合

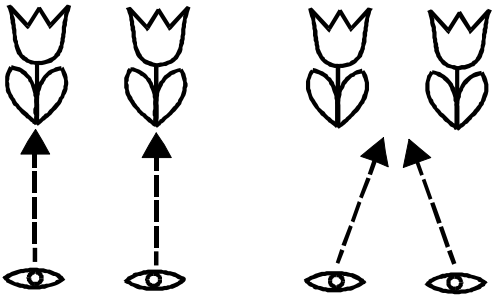


左右の距離	左右の画像の間の距離を設定出来ます。
単位	各設定の単位を決められます。

クリッピング	チェックすると２枚画像で作成された3D画像の左右画像の位置が異なる場合に、無駄な部分が自動トリミングされます。
赤点を付加	立体視のガイドになる赤点を印刷します。
印刷枚数	立体画像の印刷枚数です。
印刷設定	プリンターの設定が出来ます。設定の詳細はプリンターの取扱説明書をご参照ください。
印刷	現在の設定で印刷します。
キャンセル	印刷を中止します。

＜参考＞

裸眼平行法は、左右の目でそれぞれの視点の画像を見つめて、立体視する方法です。ただし、これには多少のテクニックが必要です。通常、近くの画像を見ようとすると、人間の目は無意識に寄り目になってしまい、左右の目の視線が交差するかたちになりますが、裸眼平行法ではできるだけ左右の目の視線が平行になるように、右目では右の画像を、左目では左の画像をみるようにしなくてはなりません。これには少々訓練が必要です。

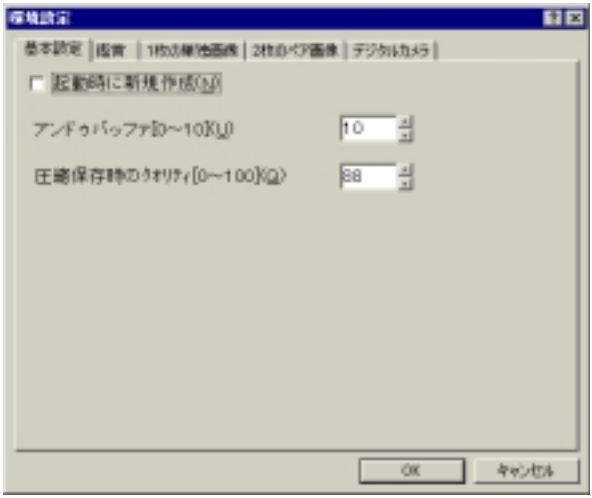


左右の視線を平行にする

環境設定

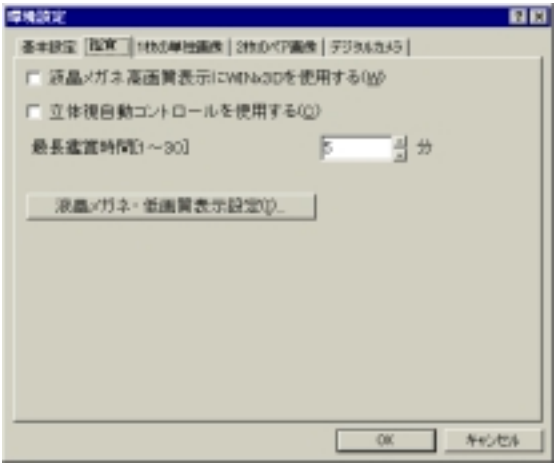
デジカメ3Dの環境を設定します。5つのタブがあります。

▼［基本設定］タブ



起動時に新規作成	チェックするとデジカメ3Dエディタを起動した時、自動的に新規作成画面を表示します。
アンドゥバッファ	編集メニューの［元に戻す］で戻すことのできる履歴数を設定します。（設定範囲0～10） ※ 履歴数をあまり多く設定すると、ハードディスクの空き容量を圧迫しますのでご注意ください。
圧縮保存時のクオリティ	圧縮保存時のクオリティを選べます。 （設定範囲0～100） 数値が低くなるほど、クオリティも低くなります。

▼［鑑賞］タブ

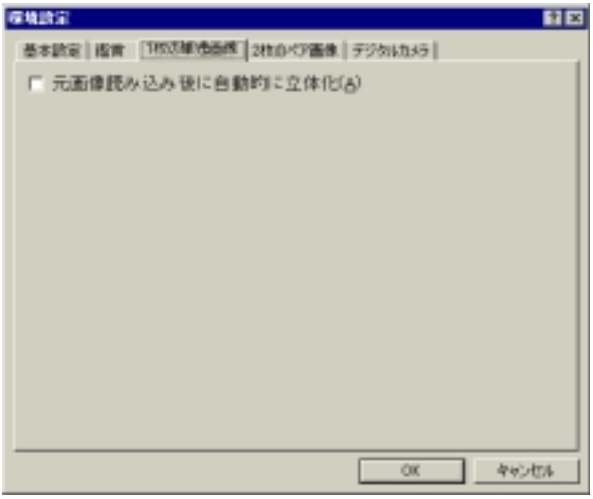


液晶メガネ高画質表示にWINx3Dを使用する	鑑賞で液晶メガネ高画質表示を選択した時、WINx3Dを使用するかどうか選択します。フレーム単位の表示タイミングの同期ズレを防ぎます。
立体視自動コントロールを使用する	立体視をする時に自動コントロールになります。液晶メガネによる鑑賞時等で、自動的にPLAY3DPC本体モードを変更します。
最長鑑賞時間	立体視の鑑賞が自動的に終了するまでの時間設定です。（設定範囲1～30分、初期設定は5分）
液晶メガネ・低画質表示設定	低画質表示で立体視する時の微調整を行います ボールが立体に見えるように、液晶メガネをかけて調整してください。（初期設定では必ず調整が必要です。）

WINx3Dがインストールされていないと、右の表示がでます。WINx3Dをインストールしてください。（20ページ参照）

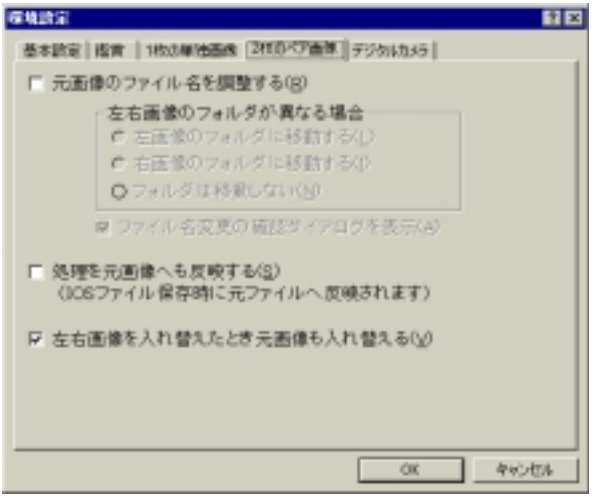


▼［1枚の単独画像］タブ



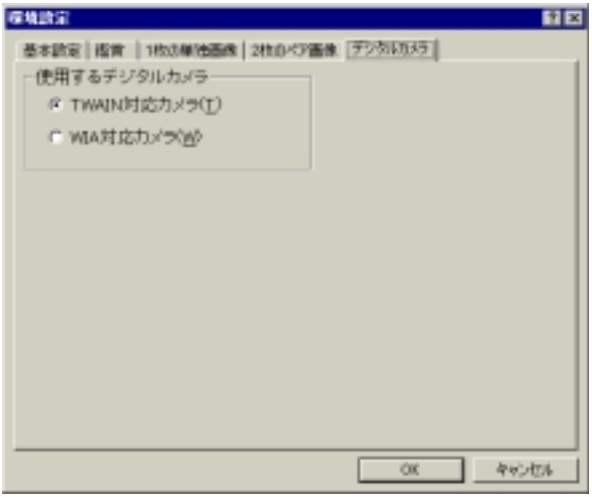
元画像読み込み後に自動的に立体化	新規作成で画像を読み込む時、自動的に3D画像を作成します。 手動で［画像］→［自動立体化］を行うのと同じ処理となります。

▼［2枚のペア画像］タブ



元画像のファイル名を調整する	デジカメ3Dエディタで読み込みやすいように、元の画像のファイル名を自動的に変更するオプションです。設定した場合、［左右画像のフォルダが異なる場合］のオプションを設定する必要があります。
ファイル名変更の確認ダイアログを表示	ファイルを読み込んだ時点でファイル名を変更する旨、確認するメッセージが表示されます。
処理を元画像へも反映する	画像に対し、角度調整やサイズ変更を行った場合に、オリジナルの画像にも反映されます。 ただし、角度変更やサイズ変更を繰り返すと画像が劣化するため、無効にしておくことを推奨します。
左右画像を入れ替えた時元画像も入れ替える	デジカメ3Dエディタで左右の画像を入れ替えた時、オリジナルの画像も入れ替わります。

▼［デジタルカメラ］タブ



TWAIN対応カメラ	TWAIN対応カメラを接続した場合にチェックします。
WIA対応カメラ	WIA対応カメラを接続した場合にチェックします。WIA対応のデジタルカメラは、Windows Meのみの対応です。

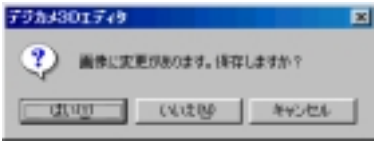
ファイル名とヒストリのクリア

[ファイル]メニューの一番下に表示されているファイルリスト（今まで編集したファイルの履歴）を消去します。

終了

デジカメ3Dエディタを終了します。
まだ保存されていない作業中の画像がある場合、保存するかどうかの確認ダイアログが出ます。

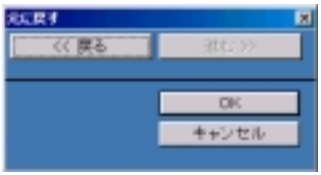
- [はい]ボタンをクリックすると現在変集中の画像を保存して終了します。
- [いいえ]ボタンをクリックすると保存せずに終了します。
- [キャンセル]ボタンをクリックするとデジカメ3Dエディタの終了を中止します。



編集（1枚/2枚画像編集時）

元に戻す

今まで行った画像編集作業を、アンドゥバッファに残っている回数だけ、取り消すことができます。
[戻る]ボタンか、[進む]ボタンをクリックしてどの時点まで戻るかを選び、[OK]ボタンをクリックします。
アンドゥバッファの設定は[ファイル]メニューの[環境設定]で行えます。
（67ページ参照）



コピー

キャンバス全体または選択範囲内部の画像データをクリップボードにコピーします。コピーした画像データは他の画像等に貼り付けることが出来ます。

● **キャンバス全体をコピーする場合**
[編集]メニュー→[コピー]をクリックします。

● **キャンバスの一部をコピーする場合**
領域選択ツールでコピーしたい領域を決め、[編集]メニュー→[コピー]をクリックすると指定した範囲がコピーできます。（118ページの「領域」アイコンを参照）
コピー後は、[領域]メニュー→[選択解除]して通常の状態に戻してください。

１枚画像編集時は、選択ツールでコピーしたい領域を決め、[編集]メニュー→[コピー]をクリックすると指定した範囲がコピーできます。（118ページの「領域」アイコンを参照）

▼ 選択ツール



＜注意＞
立体視画像データは、他のファイルに貼り付けできますが、赤青メガネ画像や、液晶メガネ低画質専用画像、裸眼平行法画像でのみ有効です。
ただし、低画質専用画像は、その構造上他のファイルで鑑賞する際に、CRTディスプレイに対してウィンドウ表示の位置の左右が逆になります。

貼りつけ（１枚画像編集のみ）

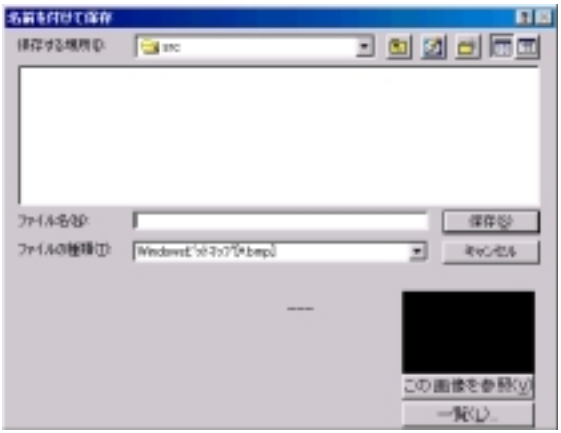
クリップボードの内容がキャンバス上に現れます。
四スミの四角をドラッグすると貼り付けの大きさを変更できます。
「Shift」キーを押しながらドラッグすると元画像の縦横比を維持したまま拡大縮小出来ます。また、四スミの内側をドラッグすると移動できます。
貼り付けたい大きさと場所が決まったら、右クリックします。

・[貼り付け]ボタンをクリックすると実際に貼り付けます。
・[キャンセル]ボタンをクリックすると貼り付けをやめます。

ファイルへコピー
（１枚画像編集のみ）

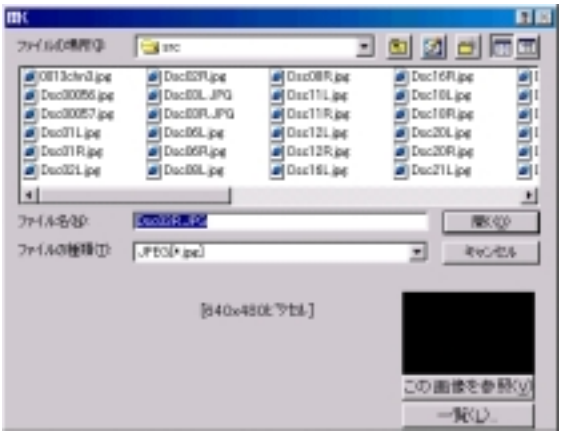
画像の一部が選択されている場合はその領域を、されてない場合は画面全体を画像ファイルとして保存します。画像の一部から立体画像を作成したい場合等に便利な機能です。

[名前を付けて保存]ウィンドウが出ますので、お好みに合わせて[名前]と[ファイルの種類]を設定し、[保存]ボタンをクリックします。



ファイルから貼りつけ
（１枚画像編集のみ）

お好みの画像ファイルをキャンバス上に貼り付けます。
[開く]ダイアログが表示されますので、ファイルを選択し、[開く]ボタンをクリックします。



その後の操作方法はクリップボードから貼り付ける場合と同じです。



画像（１枚画像編集時）

編集する画像の枚数により内容が異なります。

２枚の画像を編集時は、82ページをご覧ください。

自動立体化

１枚の画像を独自のアルゴリズムで自動的に立体化します。領域が選択されている場合は、その部分のみを立体化処理します。

また、[ファイル]→[環境設定]→[１枚の単独画像]タブ→[元画像読み込み後に自動的に立体化]をチェックしておくと、このボタンをクリックしなくても、画像読み込み後すぐに自動立体化します。

左右画像入れかえ

左画像と右画像を入れ替えます。

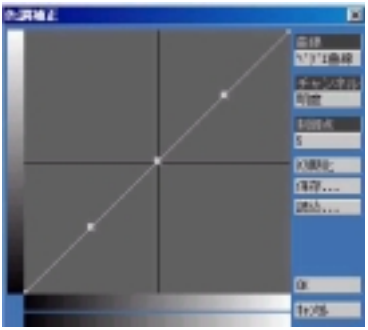
奥行きのエッジをなめらかにする

画像の奥行きとの差が際立っている部分をぼかし、もっと自然的な立体感を出します。画像の最後の仕上げに利用してください。

繰り返し適用すると、より強くなめらかにぼかします。

色調補正

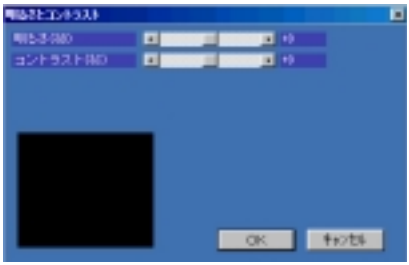
補正曲線を使って色合いを変更します。制御点をドラッグすることにより曲線を操作します。
色調補正は、リアルタイムにキャンバスに反映されますので確認しながら補正できます。
補正が終了したら[OK]ボタンをクリックします。
補正曲線は、CRC拡張子を持つデータとして保存、読込が可能です。
複数の画像に同じ補正をかけることもできます。



曲線	曲線の種類を選びます。 ベジェ曲線、スプライン曲線、直線から選べます。
チャンネル	どのチャンネルに対して変更を加えるかを選びます。 赤、緑、青、シアン、マゼンタ、イエロー、色相、彩度、明度から選びます。
制御点	制御点の数を決めます。3～8個の制御点を置くことができます。（右上点と左下点も一つの点として数えます。）
初期化	補正曲線を最初の状態に戻します。
保存	補正曲線を保存します。
読込	以前に保存した補正曲線を読込みます。
OK	色調補正を実行して終了します。
キャンセル	色調補正を中止し、初期化して終了します。

明るさとコントラスト

補正曲線でも使用されることが多い明暗・コントラストに特化して補正を簡単に行います。
全体、または選択領域の明るさとコントラストを変更します。
変更の結果は、リアルタイムでキャンバスに反映されます。
[明るさ]と[コントラスト]それぞれのコントロールバーを左右に動かして設定します。決定したいときは[OK]ボタンをクリックし、中止したいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。



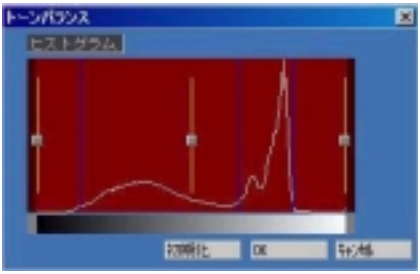
カラーバランス

色合いに特化した補正を行います。
全体または選択領域のカラーバランスを変更します。
赤、緑、青それぞれのコントロールバーで調整してください。
変更の結果は、リアルタイムでキャンバスに反映されます。
決定したいときは[OK]ボタンをクリックし、中止したいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。納得いかないときに、最初の状態に戻したいときは[初期化]ボタンをクリックします。



トーンバランス

全体または選択領域のトーンバランス調整をしてメリハリの強い画像にしたり、平坦な画像にします。
ウィンドウに表示されている３つの縦のラインをドラッグして移動してください。変更の結果は、リアルタイムでキャンバスに反映されます。
決定したいときは[OK]ボタンをクリックし、中止したいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。納得いかないときに、最初の状態に戻したいときは[初期化]ボタンをクリックします。



フィルタ

画像にフィルタ加工を施す為のサブウィンドウを表示します。



ウインドウ左側のメニューからお好みのフィルタのカテゴリーを選び[設定]ボタンをクリックするとフィルタの設定を変更できます。（フィルタによっては設定画面が存在しません）

[実行]ボタンをクリックするとフィルタを適用します。
領域が選択されている場合には、その内部のみにフィルタが実行されます。

サイズを変更

現在の画像の解像度（ピクセル数）を、変更した新規の画像として作成します。
縦横比維持をチェックすると、幅、高さのいずれかを変更したときに、他方に縦横比を維持した数値が自動入力されます。
[OK]ボタンをクリックすると決定され、元画像キャンバスはそのままで、新規キャンバスとして作成されます。



※ 幅、高さともに最大2400ピクセルまでです。

回転

現在編集中の画像を角度を変えて新しく作成します。自由な角度に傾けることができます。
[OK]ボタンをクリックすると決定され、元画像キャンバスはそのままで、新規キャンバスとして作成されます。



画像（２枚画像編集時）

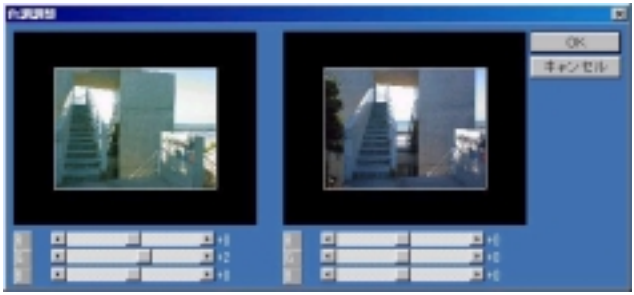
画像合わせ調整

左右の目に使われる画像のサイズと角度を、それぞれ調整します。撮影時にカメラが傾いていた場合や、各画像のサイズが違っていた場合等の補正に便利です。補正中の変化はリアルタイムに見られますので参考に補正してください。
サイズ、角度調整時は、キャンバスでマウスドラッグにより常に合成位置を見なおしながら調整してください。
決定したいときは[OK]ボタンをクリックし、中止して元に戻したいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。



色調合わせ調整

左右の目に使われる各画像の色調を変化させます。左右の画像の色合いが違っていた場合等に便利です。補正中の変化はリアルタイムに見られますので参考に補正してください。
決定したいときは[OK]ボタンをクリックし、中止したいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。



明るさ・コントラスト合わせ調整

左右の目に使われる画像の、それぞれ明るさ、コントラストを変化させます。変化はリアルタイムに見られますので参考に補正してください。左右の画像の明るさが違っていた場合等に便利です。

決定したいときは[OK]ボタンをクリックし、中止して元に戻したいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。



変形補正

普通のカメラの撮影時の回り込み撮影違いや、レンズ収差等による部分的な画像修正に使用します。また、立体視撮影用専用カメラ（一度に左右画像を撮影できるタイプのカメラ）で撮影した際のレンズ収差、ステレオ撮影アダプタの鑑収差等の画像のひずみを補正できます。左右の各画像の4頂点をドラッグして自由に補正できます。



左右画像入れ替え

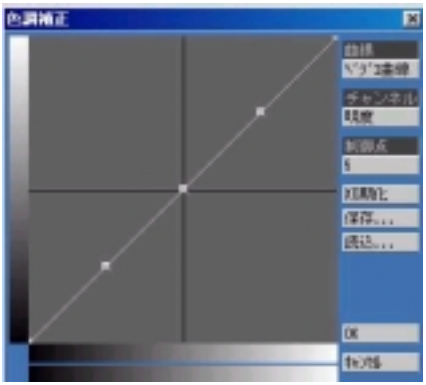
左右の画像の読み込みが逆だった場合等に利用します。また、[ファイル]→[環境設定]→[２枚のペア画像]タブ→[左右画像を入れ替えたとき元画像も入れ替える]をチェックしておくと、事前に警告メッセージがでます。

＜便利な使い方＞
立体視は、左右の撮影時の間隔距離により、鑑賞時の立体感が異なります。そこで、撮影時に水平距離を変えて何枚も撮影し、編集時に好みのペアを鑑賞比較して選択してください。
[新規作成]にて比較ペアを何組か作成し、[表示]メニューで表示サイズを小さくし、[ウィンドウ]→[並べて表示]で基準3Dボールで仮の低画質鑑賞で比較してください。
もしくは立体視コントロール内の赤青表示で赤青メガネで比較してください。

色調補正

補正曲線を使って色合いを変更します。制御点をドラッグすることにより曲線を操作します。
色調補正は、リアルタイムにキャンバスに反映されますので確認しながら補正

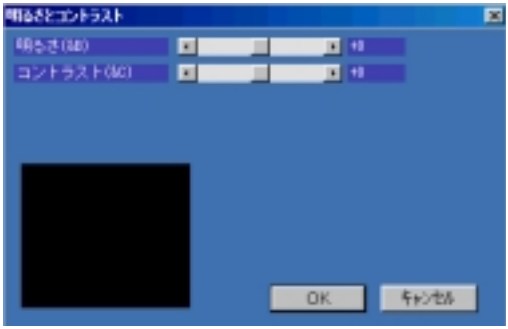
できます。
補正が終了したら[OK]ボタンをクリックします。
補正曲線は、CRC拡張子を持つデータとして保存、読込が可能です。
複数の画像に同じ補正をかけることもできます。



曲線	曲線の種類を選びます。 ベジェ曲線、スプライン曲線、直線から選べます。
チャンネル	どのチャンネルに対して変更を加えるかを選びます。 赤、緑、青、シアン、マゼンタ、イエロー、色相、彩度、明度から選びます。
制御点	制御点の数を決めます。3～8個の制御点を置くことができます。（右上点と左下点も一つの点として数えます。）
初期化	補正曲線を最初の状態に戻します。
保存	今後も使いそうな補正曲線を保存できます。
読込	以前に保存させた補正曲線を読込みます。
OK	色調補正を実行して終了します。
キャンセル	色調補正を中止し、初期化して終了します。

明るさとコントラスト

補正曲線でも使用されることが多い明暗・コントラストに特化して補正を簡単に行います。
全体または選択領域の明るさとコントラストを変更します。
変更の結果は、リアルタイムでキャンバスに反映されます。
明るさとコントラストそれぞれのコントロールバーを左右に動かして設定してください。
決定したいときは[OK]ボタンをクリックし、中止して元に戻したいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。



カラーバランス

色合いに特化した補正を行えます。
全体または選択領域のカラーバランスを変更します。
赤、緑、青 それぞれのコントロールバーで調整してください。
変更の結果は、リアルタイムでキャンバスに反映されます。
決定したいときは[OK]ボタンをクリックし、中止して元に戻したいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。
納得いかないときに、最初の状態に戻したいときは[初期化]ボタンをクリックします。



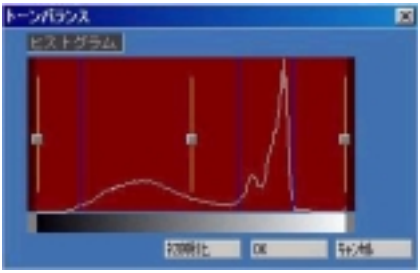
トーンバランス

全体または選択領域のトーンバランス調整をしてメリハリの強い画像にしたり、平坦な画像にします。

ウインドウに表示されている３つの縦のラインをドラッグして移動してください。変更の結果は、リアルタイムでキャンバスに反映されます。

決定したいときは[OK]ボタンをクリックし、中止して元に戻したいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。

納得いかないときに、最初の状態に戻したいときは[初期化]ボタンをクリックします。



フィルタ

画像にフィルタ加工を施す為のサブウィンドウを表示します。



ウインドウ左側のメニューで、お好みのフィルタをクリックします。
[設定]ボタンをクリックすることによりフィルタの設定を変更できます。
（フィルタによっては設定画面が存在しません。）
[実行]ボタンをクリックするとフィルタを適用します。
なお、領域が選択されている場合は、その内部のみにフィルタは実行されます。
領域が特に選択されていない場合には、画像全体に実行されます。

サイズを変更

現在の画像の解像度（ピクセル数）を変更し、新規画像として作成します。
[縦横比維持]をチェックすると、幅、高さのいずれかを変更したときに、他方に縦横比を維持した数値が自動入力されます。
[OK]ボタンをクリックすると決定され、元画像キャンバスはそのままで、新規キャンバスとして作成されます。



※ 幅、高さともに最大2400ピクセルまでです。

回転

現在編集中の画像を角度を変えて新しく作成します。自由な角度に傾けることができます。

[OK]ボタンをクリックすると決定され、元画像キャンバスはそのままで、新規キャンバスとして作成されます。



領域（１枚/２枚画像編集時）

デジカメ3Dエディタでは、領域は四角形のポイントを繋ぐ線分で構成されています。この領域線に沿って描画することもできるため、領域の形状が定規のような役割を果たすことができます。
直線と、閉じていない多角形領域のような屈折線は、領域選択内部が存在しないため、領域内塗りつぶしは選択できません。一方、閉じた領域を選択しているときは塗りつぶし等を選択できるほか、フィルタ等の効果を画像の選択された領域にだけ施す事も可能です。
領域関連の編集を選択した状態でドラッグすると、領域形状を崩さずに領域範囲を移動させることができます。

全体を選択

選択中のレイヤサイズ全体を領域として選択します。

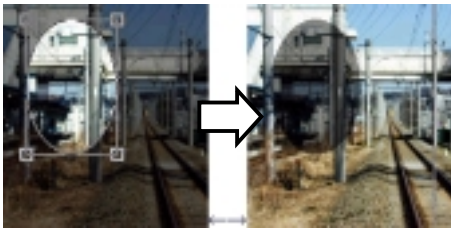


領域解除

領域選択の解除を行います。

領域の反転

選択されている領域内と領域外を入れ替えます。



領域抽出

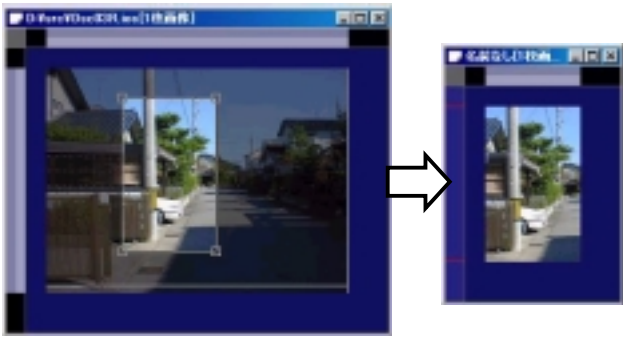
指定された色情報に基づいて、複数の色範囲を領域として選択します。
上部に表示されるR、G、Bもしくは H、S、Vそれぞれの要素について抽出したい部分をクリックするかドラッグして色情報を決定します。最後に[実行]ボタンをクリックすると領域抽出されます。



チャンネル	RGBとHSVのどちらかを選ぶことができます。
条件	一致点と不一致点から選びます。それぞれ逆の結果が得られます。
初期化	すべての色情報を初期化します。
反転	色情報を反転します。
サンプリング	キャンバスから色情報を取得します。 [サンプリング]ボタンをクリックすると、マウスカーソルが十字カーソルに変わります。 キャンバスの中でクリックもしくはドラッグすると色情報が取得できます。 取得を終えるには右クリックしてください。
実行	領域抽出を実行します。
OK	領域抽出を終了します。
キャンセル	領域抽出を中止します。

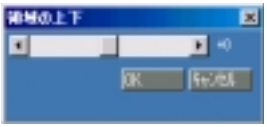
トリミング

選択されている領域を取り出し、新規ウインドウとして開きます。
矩形領域が選択されている場合のみ有効となります。



領域の上下（1枚画像編集時）

選択されている領域の高さ情報を変化させます。
右に動かすと手前に、左に動かすと奥になります。
マウスのホイールでも上下することができます。

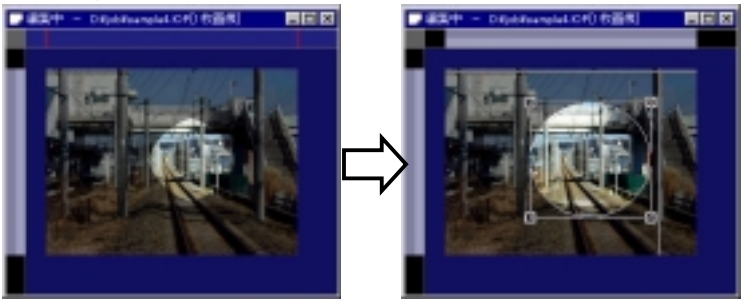


領域を太らせる

領域の内側を指定した度合いの分だけ拡大します。



▼ 使用例

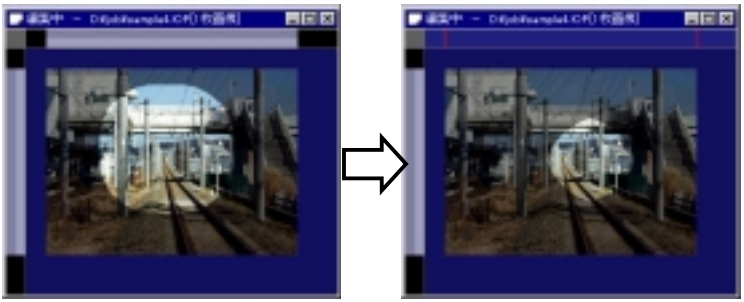


領域を痩せさせる

領域の内側を指定した度合いの分だけ縮小します。

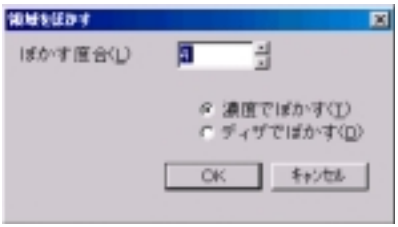


▼ 使用例

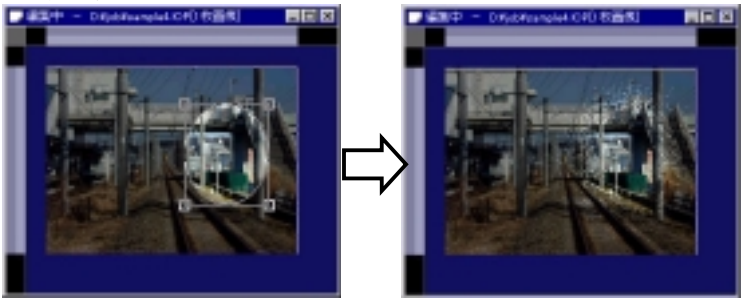


領域をぼかす

領域の外側に半透明の部分をいれてぼかします。
ぼかし度合いの他、濃度でぼかすかディサでぼかすかを選択できます。

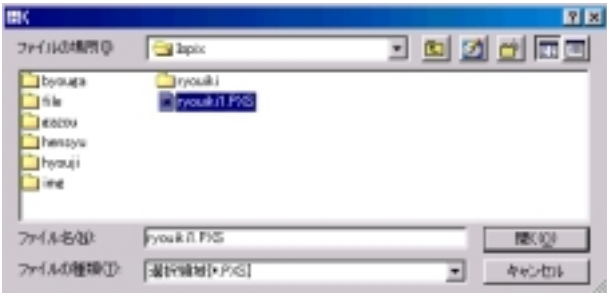


▼ 使用例



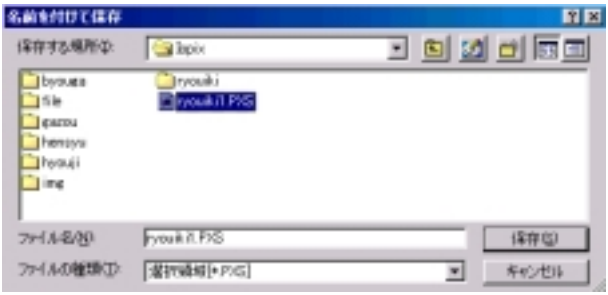
選択領域の読みこみ

保存してある領域を読み込みます。



選択領域の保存

作成した領域を保存します。



領域外の表示

領域範囲の内側と外側を市松模様または明度を落とすことによって区別することができます。
塗りつぶし等の加工は、領域内に適用されます。
直線等、閉じていない領域の場合は、この表示は関係ありません。

▼［表示しない］を選択



▼［暗く］を選択



▼［チェック］を選択



描画

塗りつぶし（１枚画像編集時）

設定されている奥行きで画像を立体化します。
画像の一部が領域選択されている場合はその部分を、されていない場合は画像全体を処理します。奥行きの設定は[表示]メニュー→[立体視コントロール]で行ってください。



ふくらむように塗りつぶし（１枚画像編集時）

設定されている奥行きで画像を立体化します。
画像の一部が領域選択されている場合はその部分を、されていない場合は画像全体を処理します。
通常の[塗りつぶし]より丸味を帯びた立体感がでます。そのため、塗りつぶしの中心から離れるほど効果が薄れます。
奥行きの設定は[表示]メニュー→[立体視コントロール]で行ってください。



線（１枚画像編集時で、領域選択されている場合のみ）

領域が選択がされている時に指定したペン先と奥行きで選択領域を立体化します。ただし、閉領域等で設定された「線の見えない選択領域」では使用できません。

奥行きの設定は[表示]メニュー→[立体視コントロール]で行ってください。また、ペン先の設定はペンのパネルで操作してください。



凹凸フィルタ（１枚/２枚画像編集時で機能が異なります）

パターンの黒い部分ほどオリジナルに近く、白い部分ほど効果が現れます。

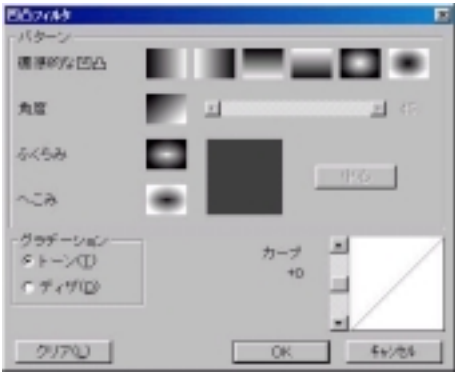
●１枚画像編集時

・領域選択ツールの閉領域内の奥行きに反映されます。
・文字挿入時は、文字の透明度に反映されます。
※ モノクロ等の通常フィルタ時は反映されません。

●２枚画像編集時

・モノクロ等の通常フィルタ時に効果の度合いのパターンとして反映されます。
※ ２枚時は、１枚時のような奥行き指定文字挿入等はできません。
※ １枚/２枚時とも選択されている凹凸フィルタのパターンは、上部のアイコン内に表示されています。このパターンは常に凹凸フィルタとして効きますので、何も凹凸フィルタを効かせたくない場合は、凹凸フィルタ内の[クリア]ボタンでパターン選択を外してアイコン内を白にする必要があります。

次ページの例では、１枚画像編集時で、上から下へ濃くなってゆくパターンを選びました。このように画面全体を塗りつぶすと、上に行くほど奥行きの処理が強く、下に行くほど元の画像の奥行きとなります。
奥行きの設定は[表示]メニュー→[立体視コントロール]で行ってください。
[角度]を選ぶと、任意の角度を0～359度まで設定できます。
[ふくらみ]、[へこみ]を選ぶと、ポインタで中心を選択できます。



▼ 元の画像

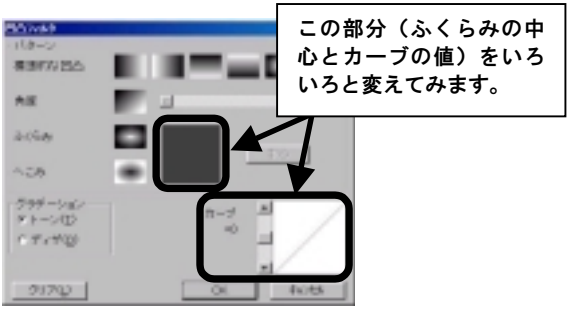


▼ 凹凸フィルタを付けて塗りつぶし



＜１枚編集時の凹凸フィルタの使用例＞

条件　キャンバス上の任意の場所に円形の閉領域を指定
[パターン]で[ふくらみ]を指定
[グラデーション]で[トーン]を指定
[ふくらみ]の中心と[カーブ]の値をいろいろと変えてみる



・[ふくらみ]の中心が真中で、[カーブ]が「0」のとき


真上のイメージ


真横のイメージ

・[ふくらみ]の中心が真中で、[カーブ]が「+3」のとき


真上のイメージ


真横のイメージ
（とがった感じ）

・[ふくらみ]の中心が左寄りで、[カーブ]が「+3」のとき


真上のイメージ


真横のイメージ

文字（１枚画像編集時のみ）

キーボードから入力した文字列を画像として貼り付けます。
表示したい文字を入力してから、大きさ、色、ぼかし等を設定します。サンプルに表示される文字の状態で、[OK]ボタンをクリックすれば画像に貼りつけることができます。
文字に影が必要ない場合は[影の位置]を0に設定してください。色の選択は文字の色のみに反映し、影色は固定です。
文字の形はWindowsにインストールしてあるフォントに依存します。
また「Ctrl」キーを押しながらクリックすると、任意の場所に移動できます。
貼り付けた文字は文字の上で「Ctrl」キーを押しながら右クリックすると文字の削除、文字の奥行き指定が可能です。



▼ 使用例

上から順に普通、太字、斜体、スムーズ、エッジ、 ボカシ入り



デジカメ３Ｄエディタ

デジカメ３Ｄエディタ

デジカメ３Ｄエディタ

デジカメ３Ｄエディタ

デジカメ３Ｄエディタ

デジカメ３Ｄエディタ

表示（１枚/２枚画像共通）

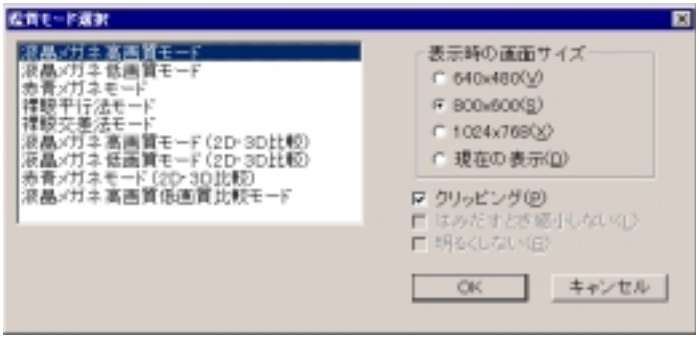
鑑賞

作成した立体画像をフル画面で鑑賞します。

ご利用用途と環境に応じたモードを選択し、[OK]ボタンをクリックします。元の画面に戻りたい時は、マウスの右ボタンをクリックするか、「ESC」キーを押します。

＜液晶メガネご使用時の注意＞

- **環境や画像によって、液晶メガネ高画質モードが正常に表示されない場合や、鑑賞画面がちらつく場合があります。**
- **CRTディスプレイ（ブラウン管方式のモニタ）で美しい3D表示を再現するには、モニタ設定の変更が必要な場合があります。デスクトップ用外付液晶ディスプレイ、またはノートパソコンの液晶ディスプレイでは正常に表示されません。CRTディスプレイか、弊社製マルチモニタPCカード「CBMLX2」を使用したCRTディスプレイに接続してご利用ください。**
- **CBMLX2用の高リフレッシュレート対応ソフトウェアは、Disk1に入っています。PLAY3DPCと併用する際は、そのソフトウェアをインストールしてください。**
- **CRTディスプレイ、グラフィックカードの設定方法については、【インストール直後の設定】（19ページ）をご覧ください。また、鑑賞時の問題については、【困ったときには】（144ページ）をご覧ください。**



※ 長時間連続での鑑賞、作成作業では、目の疲労、頭痛、吐き気等、身体の異常を感じる場合があります。一定時間ごとに目を休める、遠くを見る等、連続鑑賞及び連続作業は避けるようにご注意ください。

液晶メガネ高画質モード	液晶メガネを利用して高画質な立体視画像を表示します。 美しい画像を再現するためには[画面のプロパティ]で鑑賞時の表示サイズのリフレッシュレートを100Hz以上に変更しておいてください。 表示画面サイズを右の「640×480/800×600/1024×768/現在の表示」から選択します。
液晶メガネ低画質モード	液晶メガネを使用して立体視画像を表示します。高画質モードで正常に表示されない場合に選択してください。このモードで、画面が暗くなりますが、これは仕様となります。 通常は、現在のリフレッシュレートを100Hz以上に変更しておいてください。 [明るくしない]をチェックすると、画面を明るく表示する機能をOFFにします。 [はみだすとき縮小しない]をチェックすると、画面より大きい画像の場合に、縮小しないで、スクロールバー、てのひらツール操作で表示します。
赤青メガネモード	赤青メガネで鑑賞したときに立体視画像を表示します。[はみだすとき縮小しない]をチェックすると、画面より大きい画像の場合に、縮小しないで、スクロールバー、てのひらツール操作で表示します。
裸眼平行法モード	右目で右の画像を、左目で左の画像を見た場合に立体視画像を表示します。 [はみだすとき縮小しない]をチェックすると、画面より大きい画像の場合に、縮小しないで、スクロールバー、てのひらツール操作で表示します。縮小しない表示では、左右の表示エリアを細くすると、実表示サイズで縦サイズのみ鑑賞できます。

裸眼交差法 モード	右目で左の画像を、左目で右の画像をみるようにした立体画像を表示します。 [はみだすとき縮小しない]しか表示できません。その他は、平行法モードと同じです。
液晶メガネ高画質 モード （2D・3D比較）	液晶メガネを使用して見える立体視画像を左に、立体化していない画像を右に並べて表示します。 表示画面サイズを右の「640×480/800×600/1024×768/現在の表示」から選択します。
液晶メガネ低画質 モード （2D・3D比較）	液晶メガネを使用して見える立体視画像を左に、立体化していない画像を右に並べて表示します。 高画質で正常に表示できない場合に選択してください。 [明るくしない]をチェックすると、画面を明るく表示する機能をOFFにします。
赤青メガネ モード （2D・3D比較）	赤青メガネを使用して見える立体視画像を左に、立体化していない画像を右に並べて表示します。 立体化していない画像はグレースケールで表示されます。
液晶メガネ高画質低画質比較 モード	液晶メガネを使用して立体化して見える画像の高画質版を左に、低画質版を右に表示します。 表示画面サイズを右の「640×480/800×600/1024×768/現在の表示」から選択します。

立体視コントロール

立体化する編集作業をコントロールするためのウィンドウです。
１枚画像編集時と２枚画像編集時では、機能が若干異なります。

● １枚画像編集時

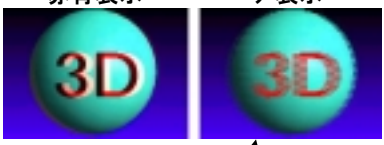
１枚の画像から立体画像を編集するためには、物体部分ごとに奥行きを与える必要があります。このウィンドウでは、その奥行きのコントロールを行えます。



奥行きの設定 （奥行きバー）	描画ツールのペン形状によるフリーハンド・閉領域等の塗りつぶし等で与えられる、画像への奥行きの量を設定できます。（-63～+63段階で設定） 

キャンバス上で右ドラッグすると、マウスポインタがスポイト形状となり、そのポイントの座標の奥行き数値を奥行きバーで確認することができます。

<table>
<tr>
<td>編集表示方法</td>
<td>
編集する際、５つの表示方法で画像を見る事が出来ます。

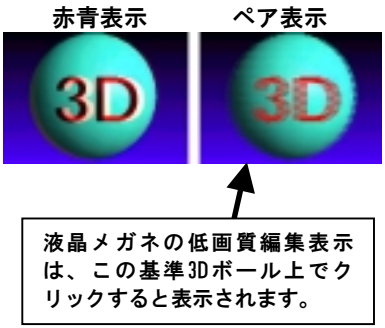
サイズ、フィルター、奥行き変更等の編集を行うときに使用します。
<table>
<tr><td>ペア表示</td><td>液晶メガネの低画質表示で奥行き編集するときに使用します。</td></tr>
<tr><td>左目表示/右目表示</td><td>右目画像または左目画像を単体で表示します。</td></tr>
<tr><td>赤青表示</td><td>赤青メガネで奥行き編集するときに使用します。</td></tr>
<tr><td>奥行き情報を緑濃淡に表示</td><td>液晶メガネも赤青メガネも使用しないで奥行編集するときに使用します。
元画像を青の濃淡で表示し、その上に緑のスクリーンを被せたような表示状態になります。
この緑のスクリーンが薄いほど手前に表示され、濃くなるほど遠く（奥行きが深く）なります。
パネル下の基準3Dボールでも表示状況が分かります。
赤青表示 ペア表示

液晶メガネの低画質編集表示は、この基準3Dボール上でクリックすると表示されます。</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

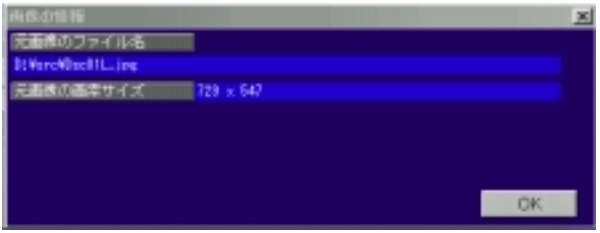
明るく表示ボタン	液晶メガネの低画質表示のとき、モニタが暗くなるため、キャンバス内の画像を明るく表示させたいときに使用します。クリックすると有効になり、再度のクリックで解除します。
鑑賞	現在編集中の画像を、様々な立体表示で画面全体に広げて見る事が出来ます。

●２枚画像編集時

２枚の画像から立体画像を作成する場合、左右を調整する必要があります。
このウィンドウでは、その調整のコントロールを行えます。



<table>
<tr><td>プレビュー画面ファイル選択</td><td>プレビュー画像の上にある赤い再読込ボタンをクリックするとファイル選択画面になり、別の画像を読み込むことができます。
何枚か候補画像がある場合、最適な画像になるまで組み合わせを変更することができます。</td></tr>
<tr><td>編集表示方法</td><td>編集する際、４つの表示方法で画像を見る事が出来ます。
 
サイズ、傾き、位置、フィルター等の編集を行うときに使用します。
<table><tr><td>ペア表示</td><td>液晶メガネの低画質表示で奥行き編集するときに使用します。</td></tr><tr><td>左目表示/
右目表示</td><td>右目画像または左目画像を単体で表示します。</td></tr><tr><td>赤青表示</td><td>赤青メガネで奥行き編集するときに使用します。
パネル下の基準3Dボールでも表示状況が分かります。
  </td></tr></table></td></tr>
</table>

微調整	画像の左右位置合成微調整用のボタンは８つあります。 外側にある灰色のボタンは一回クリックごとに各方向へ右目画像を８ピクセルずつ移動させます。 内側にある緑ボタンは一回クリックごとに各方向へ右目画像を１ピクセルずつ移動させます。 キャンバス上でのマウスドラッグでも同様に移動できます。 
画像の情報	左右のプレビュー画面をクリックすると、編集中画像の情報が表示されます。 
明るく表示ボタン	液晶メガネの低画質表示のときモニタが暗くなるため、キャンバス内の画像を明るく表示させたいときに使用します。クリックすると有効になり、再度のクリックで解除します。
鑑賞	現在編集中の画像を、様々な立体表示で画面全体に広げて見る事が出来ます。

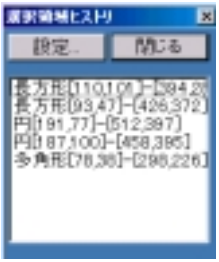
色マスク（１枚画像編集時のみ）

簡易マスクを制御するサブウィンドウを表示させます。
[描画開始点]、[左上の色]、[白]、[黒]の中から、色マスクの対象となる色を選びます。[なし]で色マスクなしの状態です。選択した色以外の色はマスクされ、描画できなくなります。
[あまさ]を大きくすることにより、選択した色に近い色も描画の対象となります。



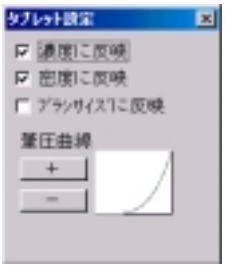
領域選択ヒストリ

画像ファイルに施した選択領域の記録です。
任意の選択記録をクリックすることにより、解除された選択領域の設定を再度適用することができます。
記憶している選択領域の数は[設定]ボタンをクリックして変更できます。



タブレット設定（1枚画像編集時のみ）

筆圧感知型タブレットの設定を行います。



濃度に反映	タブレットの圧力が濃度に反映されます。
密度に反映	タブレットの圧力が密度に反映されます。
ブラシサイズに反映	タブレットの圧力がブラシサイズに反映されます。
筆圧曲線	タブレットの圧力を設定します。

座標表示

画像の上にマウスポインタを置いた時、その座標をリアルタイムにステータスバーの右端に表示します。表示/未表示は切り替えられ、青か灰色かで見分けられます。



表示倍率

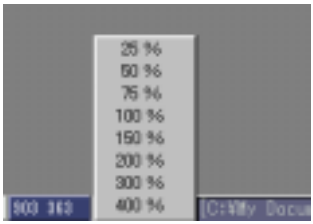
キャンバスの表示倍率を設定します。

25%、50%、75%、100%、150%、200%、300%、400%の中から選びます。100%で実寸表示となります。

現在の拡大率は、ステータスバーに表示されています。

ステータスバーの拡大率を左クリックしても拡大率を変更することができます。





ウィンドウ

ウィンドウサイズの調整

画像サイズに合わせてキャンバスウィンドウのサイズを調整します。

重ねて表示

複数の画像が読み込まれているとき、そのキャンバスウィンドウを重ねて表示します。

並べて表示

複数の画像が読み込まれているとき、そのキャンバスウィンドウを並べて表示します。
複数同じ風景を撮影した際のペア画像の比較（見た目の奥行き）でも便利に利用できます。

最小化ウィンドウの整列

編集している画像ウインドウのうち、最小化されているものを並べ直します。

全て閉じる

現在開いている画像を全て閉じます。

ヘルプ

ヘルプ

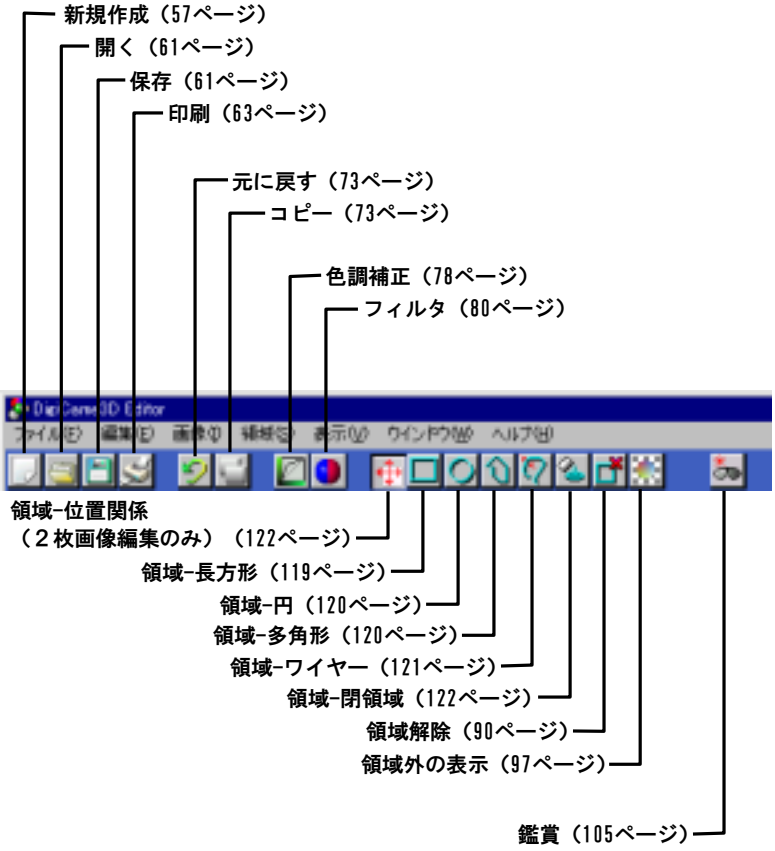
ヘルプを表示します。

バージョン情報

デジカメ3Dエディタのバージョン情報です。
トラブルシューティングやアップデートの際にご参照ください。

アイコン

アイコンの多くは、56ページ【メニュー項目】で説明している各機能に対応しています。それぞれ該当するページをご覧ください。



領域-長方形

キャンバス内でドラッグすると、長方形の領域が選択できます。
四スミの四角を移動して領域の大きさの変更、四角の内部をドラッグして領域の移動です。
「Shift」キーを押しながら領域選択すると、正方形で領域選択できます。



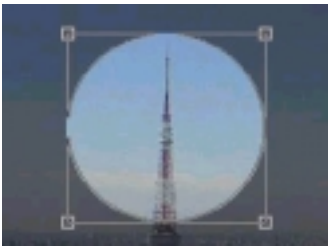
領域-直線

キャンバス内でドラッグすると、直線の領域が引けます。
線上をドラッグすることで、直線の移動ができます。
直線は、「描画」メニュー→「線」で線を引くことができます。領域内塗りつぶしは選択できません。



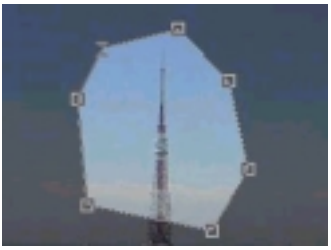
領域-円

キャンバス内でドラッグすると、円の領域が引けます。
四スミの四角を移動して領域の大きさの変更、四角の内部をドラッグして領域の移動ができます。
「Shift」キーを押しながら領域選択すると、正円で領域選択できます。



領域-多角形

キャンバス内で左クリックすると、多角形の角を決定します。
全ての角を構成できたら、右クリックしてください。
確定後、角の四角をドラッグすると大きさの変更、内側をドラッグすると領域の移動ができます。



領域-連続直線

キャンバス内で左クリックすると、多角形の角を決定します。
全ての角を構成できたら、右クリックしてください。
確定後、四角をドラッグすると線の移動ができ、線上をドラッグすると領域の移動ができます。領域内塗りつぶしは選択できません。



領域-ワイヤー

キャンバス内でドラッグすると、ドラッグされた近く色差の強い部分に吸着しながら多角形領域を作成していきます。
多角形領域と違い、範囲選択の終了でドラッグも終了します。
確定後、各四角のポイントをドラッグして形・大きさの変更、また内側をドラッグする事で領域の移動ができます。



領域-閉領域

キャンバス内で左クリックすると、クリックした場所と同系統な 色の部分を領域として選択します。奥行き編集でも類似領域（奥行き）を指定できるので便利に使えます。

下の画像は、青い空の一部を選択した状態です。



領域-位置関係（２枚画像編集時のみ）

２枚時の右側の画像の位置を移動できます。（左側固定です。）

立体画像を編集する為の微調整に利用します。

パネル

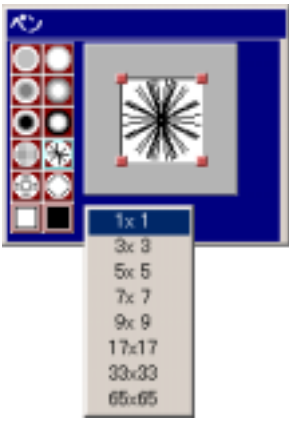
各パネルの説明と操作方法です。１枚画像編集時と２枚画像編集時では、利用できるパネルと操作方法に若干違いがあります。

ペンパネル（1枚画像編集時のみ）

左マウスのドラッグで立体化するときのペンサイズと形状、またはブラシサイズと形状を設定します。



このパネルでは、左側でペンの種類を選び、右側をクリックまたはドラッグすることにより、ペンの大きさを変更できます。そのとき、「Shift」キーを押していると、縦横比が1:1のペンになります。
左の枠部分をクリックすると、あらかじめ登録してあるペンサイズを選択することができます。



領域選択ヒストリ



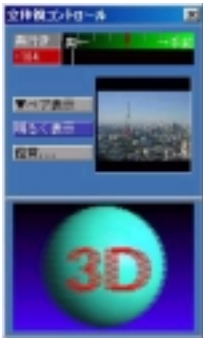
113ページ参照

フィルタ



88ページ参照

立体視コントロール



108ページ参照

タブレット設定（1枚画像編集時のみ）



114ページ参照

色マスク（１枚画像編集時のみ）



113ページ参照

キャンバスについて

● **キャンバス**

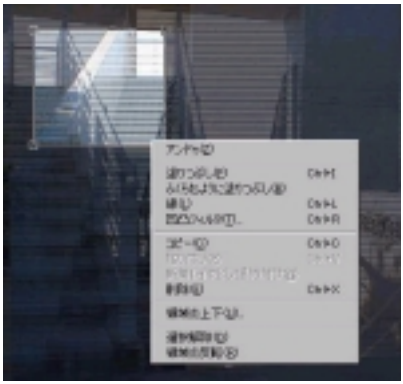
キャンバスとは画像を載せて、数々の処理を施す為のウィンドウです。キャンバスの中央に編集する画面が表示され、カーソルの位置には常に印が付いている為、場所を見失う事はまずありません。

1枚画像編集時は、上部と左部に見える、波のあるバー部分は、縦横ラインカーソルの断面の奥行きをグラフ表示しています。



● **通常・選択範囲時**

通常、キャンバス内で右ドラッグするとスポイトポインタが表示されます。
選択領域時は、選択後に領域を右クリックするとポップアップメニューが表示されます。左クリックは、各状況により意味が異なります。



	操作	１枚画像時	２枚画像時
通常	マウス右ドラッグ	スポイトポインタにより、その場所の奥行き情報を奥行きゲージに表示させる	
	マウス左ドラッグ	その場所の奥行き指定	２枚の合成表示位置の調整

3D

「3Dイメージエクスプローラ」は、画像ファイルの管理/スライドショー/１枚自動立体化等ができます。

メニュー項目

各メニュー項目の詳細について説明します。



メニュー項目	概要	参照ページ
ファイル	画像ファイルの移動や、ファイル名の変更を行います。	次ページ
編集	画像ファイルの選択等に使います。	132ページ
画像	立体画像をスライドショー形式で見ることができます。	133ページ
表示	画像ファイルを表示します。	138ページ
ヘルプ	ヘルプ、および3Dイメージエクスプローラのバージョン情報を表示します。	140ページ

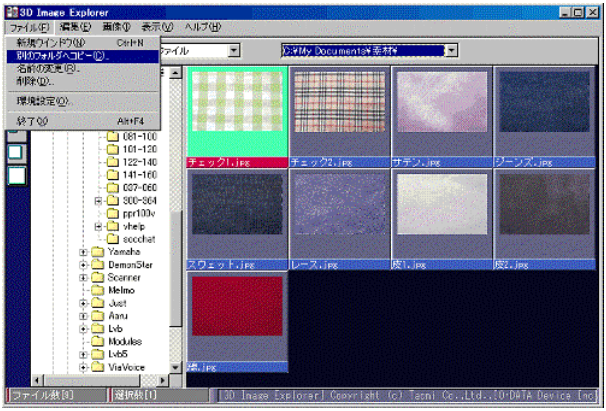
ファイル

新規ウィンドウ

新しくウインドウを作成します

別のフォルダへコピー

選択した画像を別のフォルダへコピーします。
コピーしたい画像をクリックして選択状態にし、[別のフォルダへコピー]を選択すると、[コピー先フォルダ]のウインドウが開きます。

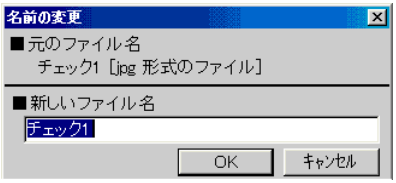


コピー先のフォルダを選択して（ここではマイドキュメントを選択しています）[OK]ボタンをクリックすると、確認のダイアログボックスが開きます。
[はい]ボタンでファイルをコピーします。
[いいえ]ボタンでコピーを中止します。



名前の変更

名前を変更したい画像を選択状態にして、[名前の変更]をクリックします。



新しい名前を記入して、[OK]ボタンをクリックしてください。

※ サムネイルの右クリックで表示されるポップアップメニューでも選択できます。

削除

削除したい画像を選択状態にして[削除]をクリックします。
[OK]ボタンでファイルが削除されます。
[キャンセル]ボタンで実行を中止します。

・画像を複数選択したい場合は、「Ctrl」キーまたは「Shift」キーを押したまま画像を選択してください。
・サムネイルの右クリックで表示されるポップアップメニューでも選択できます。

環境設定

自動立体化時に作成するIOSファイルを画質優先にするか、ファイルサイズ優先にするか選べます。
また、ファイルサイズ優先を選択した場合、クオリティを選べます。
数値は1～100までで、数値が低くなるほど、クオリティも低くなります。

終了

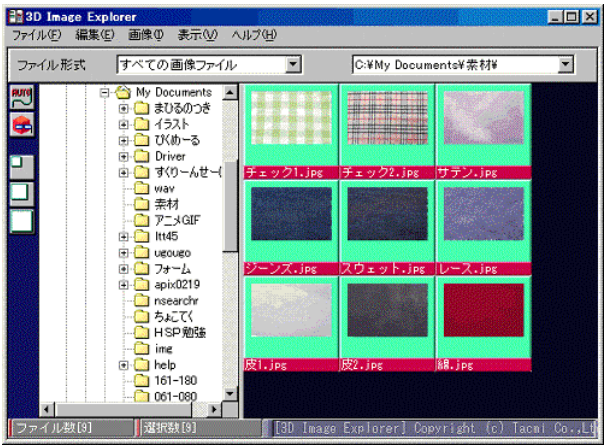
3Dイメージエクスプローラを終了します。

編集

全て選択

表示されている画像を全て選択します。
選択された画像は 枠の色が変化します。

▼ 全て選択した状態



※ 「Ctrl」キー+「A」キーのショートカットでも実行されます。

選択の解除

選択された画像を非選択にします。

選択の切り替え

選択/非選択を切り替えます。

画像

自動立体化

選択した１枚の通常の画像ファイルを自動立体化します。
自動立体化したファイルは、元の画像フォルダと同じ場所にIOSファイルとして保存されます。

※ サムネイルの右クリックで表示されるポップアップメニューでも選択できます。
※ [ファイル]メニュー→[環境設定]で、IOSファイルを画質優先にするか、ファイルサイズ優先にするか選べます。

スライドショー

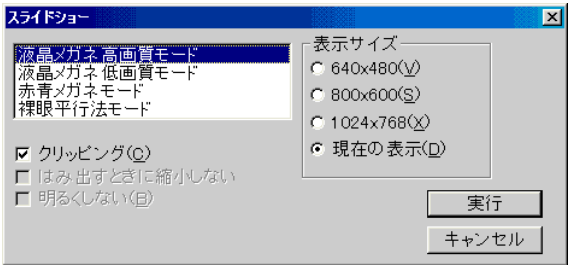
選択した画像を順に表示させます。
[スライドショー]をクリックすると、画像が全画面表示になり、下のダイアログボックスが表示されます。



・[戻る]ボタンで前の画像へ
・[次へ]ボタンで次の画像へ
・[終る]ボタンでスライドショーを終了します

また、IOSファイルを選択した状態でスライドショーをクリックすると下のダイアログボックスになります。

※ 右クリックでもスライドショーを終了できます。
※ 左ドラッグは画像をスクロールさせるときに使用します。



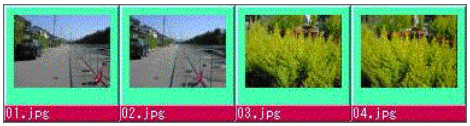
液晶メガネ高画質モード	液晶メガネを利用して高画質な3D画像を表示します。 表示画面サイズを右の「640×480/800×600/1024×768/現在の表示」から選択します。
液晶メガネ低画質モード	液晶メガネを使用して3D画像を表示します。 [明るくしない]をチェックすると、画面を明るく表示する機能をOFFにします。 [はみだすとき縮小しない]をチェックすると、画面より大きい画像の場合に縮小して表示せず、画像の左ドラッグまたはスクロールバー操作で表示します。
赤青メガネモード	赤青メガネで鑑賞したときに立体的に見える画像を表示します。 [はみだすとき縮小しない]をチェックすると、画面より大きい画像の場合に縮小して表示せず、画像の左ドラッグ、またはスクロールバー操作で表示します。 [クリッピング]をチェックすると、二枚画像で作成された3D画像の、左右画像の位置が異なる場合に無駄な部分がトリミングされます。

裸眼平行法モード	右目で右の画像を、左目で左の画像を見た場合に立体的に見える画像を表示します。 [はみだすとき縮小しない]をチェックすると、画面より大きい画像の場合に縮小して表示せず、左ドラッグまたはスクロールバー操作で表示します。 裸眼交差法モード（右目で左の画像を、左目で右の画像を見るようにした立体視画像）用の表示をします。 [はみだすとき縮小しない]しか表示できません。その他は平行法モードと同じです。

※ サムネイルの右クリックで表示されるポップアップメニューでも選択できます。

ペアファイルの自動判別とファイル名変更

ペアになる画像を探し出してファイル名を割り振る機能です。
あらかじめ割り振りたいファイルを複数選択してください。



たとえば、上記のような01.jpg、02.jpg、03.jpg、04.jpgというファイルがあったとして、

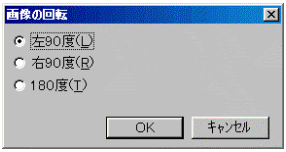
01.jpgのペアが02.jpgであり、03.jpgのペアが04.jpgであると プログラムが判断した場合には以下のようになります。

01.jpg → 01_L.jpg
02.jpg → 01_R.jpg
03.jpg → 03_L.jpg
04.jpg → 03_R.jpg

※ 選択枚数が２枚のときは、何も判定せず、無条件に「_L」、「_R」が付加されます。
※ この機能は、撮影時の時間が近い画像をペア画像として判断しています。間違ったペア結果となる場合もありますので、補助的な機能としてご活用ください。

画像の回転

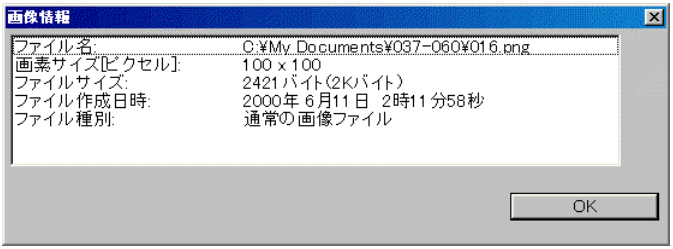
選択した画像を回転させます。



回転角度を選んで[OK]ボタンをクリックしてください。
[キャンセル]ボタンをクリックすると、作業を中止します。
また、作業後は画像が自動保存されます。保存時のクオリティは、[環境設定]で変更できます。
複数枚指定し、同方向へ一括回転することもできます。

画像情報

選択したファイルの情報を見ます。
ファイル名、画素サイズ、ファイルサイズ、ファイル作成日時、ファイル種別が表示されます。[OK]ボタンで戻ります。



液晶メガネ低画質画像の左右逆転

液晶メガネ低画質専用画像の、左右を逆転します。
ファイル名の最後が、「_l」の画像が選ばれているときのみ機能します。

<参考>
デジカメ3Dエディタから出力された低画質専用ファイルではなく、他社のソフトから出力された低画質専用ファイル（例えばインターネット等から入手したもの）で左右を逆転したいときは、ファイル名の最後に手動で「_l」を付けて変更すれば、他社の低画質専用ファイルでも左右逆転できます。

表示

小さく表示

サムネイルを小さく表示します。

標準サイズで表示

デフォルトではこのサイズで表示されます。

大きく表示

サムネイルを大きく表示します。

▼ 小さく表示



▼ 標準サイズで表示



▼ 大きく表示



IOSファイルの表示

IOSファイルをどのように表示するか選択します。
IOSファイルは立体情報が付加されている画像ファイルなので、 サムネイル表示中でも、立体表示をおこなうことができます。

通常表示・・・立体表示をおこなわないで通常の表示をおこないます。
ペア表示・・・液晶メガネ低画質モード用に立体表示します。
赤青表示・・・赤青メガネ用に立体表示します。

表示順

サムネイルに表示するファイルの並び順を下記から選択します。

・ファイル名順
・ファイル名逆順
・日付順
・日付逆順
・ファイルサイズ順
・ファイルサイズ逆順

立体視画像の表示

サムネイルに表示するIOSファイルの形式を選択します。
「デジカメ3Dエディタ」の立体視画像を出力した際に、自動的に付加されるファイル名情報を元に識別します。

全てのファイルを表示	「IOS」、「_I」、「_A」、「_P」の全てのファイルを表示します。
液晶メガネ低画質用画像のみ表示	「_I」がついているファイルだけを表示します。
赤青メガネ用画像のみ表示	「_A」がついているファイルだけを表示します。
裸眼平行法画像のみ表示	「_P」がついているファイルだけを表示します。

ヘルプ

ヘルプ

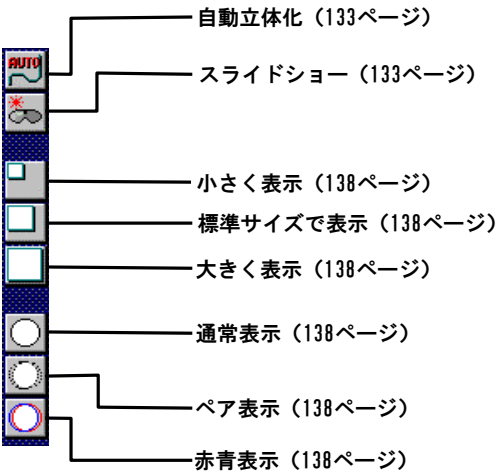
ヘルプを表示します。

バージョン情報

3Dイメージエクスプローラのバージョン情報です。
トラブルシューティングやアップデートの際にご参照ください。

アイコン

アイコンの多くは、128～140ページ【メニュー項目】で説明している各機能に対応しています。それぞれ該当するページをご覧ください。



＜「デジカメ3Dエディタ」と「3Dイメージエクスプローラ」上のファイル管理＞
画像が１枚の場合と２枚の場合の両方の立体視ファイルを管理するため、独自のファイルフォーマットとファイル管理体系をとっています。以下にダミーファイル「IODATA.jpg」を使って説明します。下記の例では「IODATA」が共通のファイル名として管理されます。

● 立体視用静止画素材ファイル（素材ファイルのペア管理のため）

- **IODATA_L.JPG　：　左（Left）画像素材ファイル**
- **IODATA_R.JPG　：　右（Right）画像素材ファイル**
- **IODATA_LR.JPG　：　左右１枚ペア画像素材ファイル（未サポート）**

● 立体視用静止画統合ファイル（鑑賞方法が自由に選択できる統合ファイル）
２枚および１枚から編集作成した親となる立体視ファイル

- **IODATA.IOS　：　拡張子IOS**

● IOSファイルから生成した各種専用立体視ファイル
（鑑賞方法が固定されたファイル）

- **IODATA_I.JPG　：　液晶メガネ鑑賞用低画質（Interlace）画像ファイル**
- **IODATA_A.JPG　：　赤青メガネ鑑賞用（Anaglyph）画像ファイル**
- **IODATA_P.JPG　：　裸眼平行法鑑賞用（Parallel）画像ファイル**
- **IODATA_X.JPG　：　裸眼交差法鑑賞用画像ファイル（未サポート）**

ふろく

必要に応じてお読みください。

144ページ

本製品を使用していて異常があった場合にご覧ください。

155ページ

本製品の仕様です。

本製品を使用していて異常があった場合にご覧ください。
弊社ホームページ（http://www.iodata.co.jp/support/qanda/index.htm）でも随時最新の情報をご提供しております。こちらもご利用ください。

状態	参照ページ
立体にみえない	145
画面が暗い	145
液晶メガネ鑑賞時画像がちらつく	146
液晶メガネの高画質鑑賞時、画像が不定期にちらつく	146
液晶メガネでうまく鑑賞できない	147
[環境設定]→[２枚のペア画像]→[元画像のファイル名を調整する]が効かない	149
[新規作成]で「_L」、「_R」ファイルを自動読み込みしない	149
編集キャンバスが、表示ウィンドウ最大化でもいっぱいに表示されず、スクロール表示となる	150
PLAY3DPCが、電源ONの位置でも電源OFFになる（もしくはこの逆になる）	150
赤青メガネでうまく鑑賞できない	150
他の人が作った立体視画像ファイルを鑑賞すると必ず左右が逆になっている	151
他の人が作った１枚画像に左右画像が並んでくっついているものをデジカメ3Dエディタの[新規作成]の[１枚のペア画像から]で作成編集したにもかかわらず、左右逆になっている	152
液晶メガネ高画質低画質比較モードで、右半分の低画質画像が写らず、真っ暗になる	153
鑑賞時に薄く２重のゴーストが感じられる（液晶メガネ、赤青メガネ併用時）	153
リフレッシュレートを変更したら、画面が乱れたもしくは真暗になった	154

立体にみえない

原因	PLAY3DPC本体の電源が入っていない。
対処	PLAY3DPC本体のコントローラ部にある「電源スイッチ」がONになっているかご確認ください。

画面が暗い

原因①	低画質表示では、仕様上、インタレース表示となるため画面が暗くなります。
対処	CRTの明るさを上げるか、デジカメ3Dエディタの「明るくする」（83、86ページ）を利用するかのどちらかを試してください。

原因②	グラフィックカードからの電源供給が弱く、PLAY3DPC本体が十分に機能していない。
対処	添付の「補助電源用USBケーブル」を使って電源供給を安定にしてください。

液晶メガネ鑑賞時画像がちらつく

原因	CRTのリフレッシュレートが低い。（CRTディスプレイとグラフィックカードの両方に原因がある場合があります。）
対処	・Windowsの[画面のプロパティ]から100Hz以上のリフレッシュレートに変更できるか試してください。低い解像度の方が高いリフレッシュレートで表示できる可能性があります。 ・添付ユーティリティのWINx3Dで、高いリフレッシュレートで表示できるか試してください。低い解像度の方が高いリフレッシュレートで表示できる可能性があります。 高いリフレッシュレートで表示できれば、その状態で、ちらつきなく鑑賞できます。 ・CRTディスプレイとグラフィックカードの性能制限により、高いリフレッシュレートで表示できない場合は、液晶メガネ以外の方法で鑑賞してください。

液晶メガネの高画質鑑賞時、画像が不定期にちらつく

原因	グラフィックカードとWindowsの仕様制限で高画質表示ではWINx3Dユーテリティを併用しないと画面の左右高速書き換えの完全同期がとれなくなるため、ちらついてみえます。
対処	・WINx3Dユーティリティのセットアップをしてください。（20ページ参照） ・デジカメ3Dエディタと3Dイメージエクスプローラの[環境設定]でWINx3Dを使用不可にしている時は使用可にしてみてください。

・デジカメ3Dエディタと3Dイメージエクスプローラの[環境設定]でWINx3Dを使用可にしてもちらつく場合は、WINx3Dを使用不可にして、バックグラウンドでインターネット接続や、何か処理中のものがある場合は、それらの処理を止めてください。数秒程度でちらつきが止まって安定したら、PLAY3DPC本体の電源をONにしてMODボタンを２回押し、高画質モードにしてください。その後、L/Rボタンで左右をあわせてください。

液晶メガネでうまく鑑賞できない

原因①　液晶メガネの鑑賞表示に応じてPLAY3DPC本体のモードが切り替わっていない。

対処

・[ファイル]→[環境設定]→[鑑賞]タブの[立体視自動コントロールを使用する]をチェックしてください。

・[立体視自動コントロールを使用する]をチェックしていても、うまく表示できない場合は、手動でPLAY3DPCの電源をONにして、MODボタンを押してください。

MODボタン奇数回目：低画質表示モード
MODボタン偶数回目：高画質表示モード

高画質表示モードでの左画像と右画像の切り替えは、鑑賞しながらL/Rボタンで切り替えてください。

・再度[鑑賞モード選択]から正しい液晶メガネの鑑賞方法を選択してください。

原因②	鑑賞する画像素材事態が、左右逆になっている。
対処	【他の人が作った立体視画像ファイルを鑑賞すると必ず左右が逆になっている】と同じ対処を行ってください。

原因③	鑑賞する画像事態が、90°～180°回転している。（本来正しく鑑賞されるべき角度でない。）
対処	正しい角度で回転させた後、（基本的には撮影されたときの水平方向）に鑑賞してください。

原因④	途中でパソコン自体の表示解像度を替えてしまった。（高画質表示の解像度指定は除きます。）
対処	デジカメ3Dエディタ、3Dイメージエクスプローラともに、一度終了させて、再度アプリケーションを起動しなおしてください。

原因⑤	液晶メガネをかけたまま顔をCRTディスプレイに対して斜めに、もしくは横にして鑑賞している。
対処	正しくCRTディスプレイに対して水平になるように鑑賞してください。

原因⑥	左右の静止画の中に少し動いた物体（口元、髪毛、木々、雲等）があり、見にくくなっている。
対処	再度左右の素材画像を撮影しなおす必要があります。

[環境設定]→[２枚のペア画像]→[元画像のファイル名を調整する]が効かない

原因①	元々そのファイル自体が、調整/移動をかける必要がないファイルで、移動の必要がないものだった。
対処	特に対処法はありません。

原因②	元々ファイル名に「_L」、「_R」のファイル名がついていたため。
対処	仕様上フォルダ移動は「_L」、「_R」の付いていないファイルのみその時に「_L」、「_R」を付加して移動します。

原因③	途中で[環境設定]を変更して[ファイル名調整]を設定したため。
対処③	再度[新規作成]で読み込んでください。

[新規作成]で「_L」、「_R」ファイルを自動読み込みしない

原因	１組ペアの「_L」、「_R」ファイルが、異なるフォルダに保管されているため。
対処	同じフォルダに保管しなおしてください。

編集キャンバスが、表示ウィンドウ最大化でもいっぱいに表示されず、スクロール表示となる

原因	途中で通常の表示解像度が変更された。
対処	一度アプリケーションを終了させて、再度アプリケーションを起動させてください。（「デジカメ3Dエディタ」、「3Dイメージエクスプローラ」は、解像度切り替えに対応していません。）

PLAY3DPCが、電源ONの位置でも電源OFFになる（もしくはこの逆になる）

原因	PLAY3DPC本体の電源スイッチのON/OFF位置に関係なく、ソフトウェアから電源ON/OFFできる仕様のためです。また、電源ON/OFFの時にPLAY3DPC本体の「カチッ」と音がするのも仕様です。
対処	仕様となります。

赤青メガネでうまく鑑賞できない

原因①	赤青メガネの見方が左右逆になっている。
対処	赤青メガネは、左右指定があります。左目は赤色で、右目は青色になるようにしてください。 （素材画像の色調、およびディスプレイの性能、印刷した場合であれば、プリンタの性能により正しく見えない場合があります。）

原因②	鑑賞する画像素材自体が左右逆になっている。
対処	次ページ【他の人が作った立体視画像ファイルを鑑賞すると必ず左右が逆になっている】と同じ対処を行ってください。

原因③	【液晶メガネでうまく鑑賞できない】（148ページ）の原因③/対処と同じ。
対処	

原因④	【液晶メガネでうまく鑑賞できない】（148ページ）の原因⑥/対処と同じ。
対処	

他の人が作った立体視画像ファイルを鑑賞すると必ず左右が逆になっている

原因①	自分のデジカメ3Dエディタか、3Dイメージエクプローラの低画質表示の左右基準設定が間違っているために左右逆になっている。
対処	自分の環境設定の低画質表示の左右基準設定の表示確認を行ってください。間違っていた場合は、これまで作成していた立体視画像ファイルの左右が逆になっている可能性があります。 IOSファイルなら、再度画像をデジカメ3Dエディタに読み込み、[画像]→[左右画像入れ替え]で正しく修正できます。

原因②	他の人が作った立体視画像ファイルが左右逆になっている。
対処	・立体視画像ファイルのみ左右が逆になっている場合は、画像がIOSファイルなら再度、デジカメ3Dエディタに読み込んで[画像]→[左右画像入れ替え]で正しく修正できます。 ・低画質表示専用ファイルの左右が逆になる場合は（例：jpg画像ファイル形式の場合）デジカメ3Dエディタの[立体視画像を出力]で作成された低画質用画像ファイルならば、3Dイメージエクスプローラの[ファイル形式]を「jpg」にし、サムネイル表示後、マウス指定して、[画像]→[液晶メガネ低画質用画像の左右逆転]で正しく修正保存できます。

原因③	液晶メガネか赤青メガネ自体の左右を間違えてかけている。
対処	・メガネを左右正しくかけてください。 ・画像ファイルがデジカメ3Dエディタで作成したものではない場合、ファイル名が「******.jpg」の場合は、手動で「******_l.jpg」というふうに、ファイル名に「_l」を付加してください。次に、3Dイメージエクスプローラのファイル形式をjpgにして、サムネイル表示し、マウス指定して、[画像]→[液晶メガネ低画質用画像の左右逆転]で正しく修正保存してください。

他の人が作った１枚画像に左右画像が並んでくっついているものをデジカメ3Dエディタの[新規作成]の[１枚のペア画像から]で作成編集したにもかかわらず、左右逆になっている

原因	元のファイルが、裸眼平行法の元々左右逆に並んでいる画像だったため。
対処	デジカメ3Dエディタの[左右の画像入れ替え]で修正できます。

液晶メガネ高画質低画質比較モードで、右半分の低画質画像が写らず、真っ暗になる

原因	手動によるPLAY3DPC本体の操作で、MODボタンを押して高画質表示モードか、低画質表示モードにしてL/Rボタンを押すと、押すたびに、交互に「黒画面」と、「正しい画面」を表示します。この時の黒い画面が、これにあたりますが仕様となります。
対処	L/Rボタンを押して正常に表示できる方を選択してください。

鑑賞時に薄く２重のゴーストが感じられる（液晶メガネ、赤青メガネ併用時）

原因①	液晶メガネでのCRTの残像現象、赤青メガネでのコントラストがはっきりしているために反対色で打ち消せない等で左目に右画像が混じったり、逆に右目に左画像が混じったりするためです。機構的に改善できない現象です。
原因②	液晶メガネの装着の仕方が間違っている。
対処	顔に対して常に平行にメガネをかけていないと液晶メガネの仕様上、左右の画像が反対側に漏れやすくなります。メガネを斜めに立てて鑑賞しないでください。

リフレッシュレートを変更したら、画面が乱れた もしくは真暗になった

原因	ご使用のディスプレイでは使用できないリフレッシュレートを選択してしまった可能性があります。
対処	以下の方法で復帰させてください。復帰後は、他のリフレッシュレートを試してください。 ・Safeモード（Windows起動のロゴマークが表示される前に「F8」または「Ctrl」キーを押し、表示されるメニューの[Safe mode]を選択します。）でWindowsを起動し[画面のプロパティ]の[設定]でデスクトップ領域を640×480、800×600等に変更してください。設定後、Windowsを再起動してください。

PLAY3D本体	入力　VGA D-sub 15pin 出力　VGA D-sub 15pin
電源	＋5V ±5%　（USBポートより供給）
温度	+0℃～+40℃
湿度	20%～80%（結露なきこと）
消費電流	100mA（MAX）
サイズ（約）	106(W)mm×78(D)mm×25(H)mm
質量（約）	200g

サポートセンターへのお問い合わせ

※ 「デジカメ3Dエディタ」、「3Dイメージエクスプローラ」、「ピクシア」については、裏表紙をご覧になり、株式会社タクミまでお問い合わせください。これらアプリケーションソフトに関する弊社でのサポートは行っておりません。

■

1. お客様の住所・氏名・郵便番号・連絡先の電話番号およびFAX番号
2. ご使用の弊社製品名。
3. ご使用のPLAY3DPCサポートソフトのバージョン。
4. ご使用のパソコン本体と周辺機器の型番。
5. ご使用のOSとアプリケーションの名称、バージョンおよびメーカー名。
6. 現在の状態(どのようなときに、どうなり、今はどうなっているか。画面の状態やエラーメッセージ等の内容)。

■

ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ　　http://www.iodata.co.jp/support/

■

〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地 ｱｲ･ｵｰ･ﾃﾞｰﾀ第2ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
サポートセンター「PLAY3DPC」係　宛

■

電話番号　　本社　　076-260-3646
東京　　03-3254-1036
受け付け時間　　9:30～19:00　月～金曜日(祝祭日を除く)

■ FAX

FAX番号　　本社　　076-260-3360
東京　　03-3254-9055
宛先　　株式会社アイ・オー・データ機器
サポートセンター「PLAY3DPC」係　宛

本製品に関するお問い合わせはサポートセンターのみで行っています。予めご了承ください。

保証について

■保証期間

・保証期間は、お買い上げの日より１年間です。保証期間を過ぎたものや、保証書に販売店印とお買い上げ日の記述のないものは、有償修理となります。お送りいただいた製品を検査後、有償となる場合のみ往復ハガキにて修理金額をご案内致しますので、修理するか否かをご検討の上、往復ハガキにご記入いただきご返送ください。また、修理を受ける場合には保証書が必要になりますので、大切に保管してください。

・弊社が販売終了を決定してから、一定期間が過ぎた製品は、修理ができなくなる場合があります。
詳細は、ハードウェア保証書をご覧ください。

■保証範囲

次のような場合は、保証の責任を負いかねます。予めご了承ください。

・本製品の使用によって生じた、データの消失および破損。

・本製品の使用によって生じた、いかなる結果やその他の異常。

・弊社の責任によらない製品の破損、または改造による故障。

サポートソフトのバージョンアップ

入手方法は以下の通りです。

■オンライン

ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ　　http://www.iodata.co.jp/　→「サポート・ライブラリ」

■バージョンアップ窓口からの郵送

下記の窓口までお問い合わせください。（送料および手数料はお客様負担）

住所　〒920-8513　石川県金沢市桜田町2丁目84番地
ｱｲ･ｵｰ･ﾃﾞｰﾀ第2ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
「PLAY3DPC」　バージョンアップ係　宛

電話番号　076-260-3663

受付時間　9:30～12:00　13:00～17:00　月～金曜日（祝祭日を除く）

ご注意

●オンラインによるダウンロードはお客様の責任のもとで行ってください。

●添付ソフトウェアの中には、当サービス対象外のソフトウェアもあります。

修理について

- 原則として修理品は弊社への持ち込みが前提です。送付される場合は、発送時の費用はお客様負担、修理後の返送費用は弊社負担とさせていただきます。
- 修理品にはご使用の環境や現在の状態（『サポートセンターへのお問い合わせ』の「お知らせいただく事項」）をお書き添えください。
- 保証期間中は無償で修理いたします。ただし、次の場合は有償となります。
  ◇保証書がない場合
  ◇保証書の所定事項が未記入の場合
  ◇誤った操作方法や、お買い上げ後の輸送、落下、取り付け場所の移設による破損、故障の場合
  ◇落雷等の事故による破損の場合
  ◇本製品を改造した場合
- 保証期間後は有償で修理いたします。
  製品によっては主要部品がユニット化（一体化）されている場合があります。これらの製品で故障が主要部品におよんでいた場合、各ユニットの交換を実費で行います。
- 修理品送付先

〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地 ｱｲ･ｵｰ･ﾃﾞｰﾀ第2ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
「PLAY3DPC」　修理係　宛

※修理品を送付される場合は、輸送時の破損を防ぐため、ご購入時の箱・梱包材を使用してください。また、紛失等のトラブルを避けるため、宅配便または書留郵便小包でのご送付をお願いいたします。

- 修理品納期問い合わせについて

受付窓口　「PLAY3DPC」 サービス窓口
電話番号　金沢 076-260-3663
受付時間　9:30～12:00 13:00～17:00 月～金曜日（祝祭日を除く）

※申し込まれた修理品の納期をお知りになりたい場合は、こちらまでお問い合わせください。

添付ソフトのお問い合わせ先

添付の
「デジカメ3Dエディタ」
「3Dイメージエクスプローラ」
「ピクシア」
に関しては株式会社タクミまでお問い合わせください。

●お問い合わせ先
株式会社タクミ
FAX　03-3523-6302
E-mail　iopix@tacmi.co.jp