

クリエイターのための

# 3D 立体視聴キット

1人1台の3D立体視映像制作&視聴ツール

取扱説明書



オリンパス ビジュアル コミュニケーションズ株式会社

目次	ページ
ご注意	2-3
当製品の構成内容	4
パソコン本体の動作条件	4
液晶モニタの選定条件	4
弊社動作確認済みモニタ	4
特徴	5
対応3D表示デバイス	5
対応ファイルフォーマット	5
視聴の準備1 推奨液晶モニタ（BenQ社製）の設定	6
視聴の準備2 3D立体視聴キットの接続	7
視聴の準備3 ソフトウェアのセットアップ	8
ソフトウェアの設定1 センサー位置の自動検出	9
ソフトウェアの設定2 シャッターメガネ調整	10
ソフトウェアの操作1 映像を視聴する	11
ソフトウェアの操作2 静止画像を視聴する	12
再生画面の操作方法	13
高度な設定1 再生解像度／リフレッシュレートの変更とシャッターメガネ設定	14
高度な機能2 リアルタイム視差調整、簡易擬似3D変換再生、カラー調整	15
YouTube動画、及びflv, mp4ファイルの視聴準備	16
YouTubeの動画を視聴する	17
FAQ（よくある質問）	18-19
キーボードショートカット一覧	20
対応3Dフォーマット仕様補足	21



## ソフトウェアについてのご注意

- ・本ソフトウェアおよび本書の内容の一部または全部を複製することは、個人としてご利用になる場合を除き、禁止されています。また、無断転載は固くお断りいたします。
- ・本ソフトウェアを使用したことによるお客様の損害、および第三者からのいかなる請求についても、当社は一切その責任を負いかねます。
- ・本ソフトウェアは指定された動作条件以外では使用できません。
- ・本書の内容については万全を期しておりますが、万一不審な点、誤り、記載もれなど、お気づきの点がございましたらご連絡ください。
- ・本ソフトウェアの仕様及び本書の内容については、予告なく変更することがあります。



## ハードウェア全般の取り扱いのご注意

- ・本品は電気で動作しておりますので、発火する危険があります。万一煙が出たり異臭がしたりした場合は、本製品及び接続しているコンピュータや機器の電源を切り、弊社までご連絡ください。
- ・雷が鳴っているときに、本品やパソコンに触れないでください。落雷により感電する恐れがあります。
- ・本品のカバーを開けたり、分解したり、加工したりしないでください。故障や感電の原因となることがあります。
- ・濡れた手で本品に触らないでください。本品がパソコンに接続されているときや、ACアダプタがコンセントに接続されているときには、感電する恐れがあります。
- ・本品内部に液体、金属などの異物が入らないようにしてください。感電や火災、故障の原因となることがあります。
- ・本品に強い振動や衝撃を与えないでください。故障・破損などの原因となることがあります。
- ・本品を水分や湿気の多い場所、直射日光の当たる場所、ほこりや湯煙などの多い場所、車中や暖房器具のそばなどの高温となる場所に設置したり、保管したりしないでください。故障・感電などの原因となることがあります。
- ・本品を重ねて設置したり、本品の上に重いものを置いたりしないでください。火災や故障の原因となることがあります。
- ・本品は不安定な場所に設置したり、保管したりしないでください。落下により故障・破損の原因となることがあります。
- ・本品を抜き差しするときは、必ずコネクタ部分を持ち、無理な力を加えないでください。故障・破損などの原因となることがあります。
- ・本品は、家具で踏んだり、扉で挟んだりしないでください。また本品のケーブルを引っ張ったり折り曲げたりしないでください。火災や故障の原因となることがあります。
- ・本品のケーブル部分を束ねたままでは使用しないでください。故障・破損などの原因となることがあります。
- ・本品のケーブル部の皮膜が傷ついたり、コネクタ部がぐらつくなどの異常がある場合には使用を中止してください。故障や感電の原因となることがあります。
- ・本品のお手入れをする場合には、ベンジンやシンナーなどの揮発性有機溶剤が含まれているものは使用しないでください。塗装を痛めたり、故障の原因になることがあります。乾いた柔らかい布で乾拭きしてください。



## サンプルコンテンツ取り扱いのご注意

- ・収録しているサンプルコンテンツについて著作権はオリンパスビジュアルコミュニケーションズ株式会社が保有しております。
- ・コンテンツの利用にあたり、その一部又はすべての改変、及び部分利用はできません。
- ・コンテンツの再配布、販売はできません。



## 3Dメガネ取り扱いのご注意

- ・3Dメガネは弊社製3D視聴ソフトウェア専用です。それ以外の用途に使用しないで下さい。
- ・長時間の使用はお控え下さい。
- ・メガネ装着中は、周囲が見えにくくなりますので安全な場所で使用してください。
- ・衝撃などを与えないでください。
- ・高温多湿、圧力を避けて保管してください。
- ・分解改造をしないでください。
- ・専用コントローラボックス以外の機器と接続しないでください。
- ・メガネの蔓を起す時は、両手で、左右の軸部分を支えながら、ゆっくりと丁寧に蔓を起こしてください。
- ・メガネフレームの製品名が印刷されている側が内側になるように蔓を起こしてください。
- ・蔓を無理に逆方向に回さないでください。
- ・3Dメガネは視力矯正メガネやサングラスではありません。
- ・視力矯正用のメガネやコンタクトレンズをご使用の方は、視力矯正メガネやコンタクトレンズをつけたまま3Dメガネを掛けてください。



## 3D立体映像視聴時の一般的なご注意

3D立体映像を見ていて、目に違和感や刺激が生じたり、疲れや気分が悪くなるなどの症状が出た場合は、直ちに視聴を中断し、必要に応じて医師の診察を受けてください。

Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。  
各会社名、各製品名は各社の商標または登録商標です。なお、本文中では™や®などの記号は使用しておりません。

## ■ 当製品の構成内容



- ・3D視聴用プレーヤー  
OLYMPUS POWER3D Media Player
- ・シャッター式3Dメガネ  
OLYMPUS POWER3D Glass S-LM100  
メガネ本体: 有線式液晶シャッター方式  
有効視野範囲: 44.5(W)×27.0(H)mm  
折りたたみ式(フラットタイプ)  
接続ケーブル(電源供給、同期)
- ・コントローラーボックス  
OLYMPUS POWER3D CONTROLLER BOX CB100  
コントローラーボックス 外形寸法: 26(W)×52(H)×13(D)mm  
画面センサー部 外形寸法: 21(W)×27(H)×14.5(D)mm  
USBケーブル、接続ケーブル
- ・取扱説明書(本書)
- ・保証書
- ・鼻パッド(標準・大きめ)

## ■ パソコン本体の動作条件

OS	Windows 7 32ビット Windows Vista 32ビット, 64ビット Windows XP 32ビット
CPU	Intel Core 2 Duo 1.4GHz以上 (デュアルコア時) またはPentium4 3.0GHz以上 (シングルコア時)
メモリ	1024MB以上
ハードディスク	1GB以上の空き容量
グラフィック	Intel 945G 以上
解像度	800×600ピクセル以上

## ■ 液晶モニタの選定条件

本製品を使用するには、液晶モニタを別途ご用意頂く必要があります。液晶モニタは可能な限り弊社動作確認済みの推奨モニタをお使いください。弊社で動作を確認していないモデルでの動作保証は出来かねます。以下のデータは弊社でモニタを選定する際に基準とする値ですが、これらの仕様を満たすモニタが本製品で動作することを保証するものではありません。あくまで既にお使いのモニタで動作する可能性があるかどうかの目安とお考え下さい。

解像度	1280×1024ピクセル以上 Hi-Color以上 (1,677万色を推奨)
応答速度	8ms以下の高速タイプ (白黒6ms以下、中間調2ms以下を推奨)
リフレッシュレート	垂直周波数60Hz以上 (75Hz以上、アナログ接続推奨)

## ■ 弊社動作確認済モニタ

メーカー	製品名(型番)	画面サイズ
iiyama	ProLite B2712HDS	27ワイド
BenQ	E2420HD	24インチワイド
BenQ	E2400HD	24インチワイド

動作確認済みモニタは製品ウェブサイトで随時お知らせ致します。

## ■ 特徴

クリエイターのためのパソコン用3D立体視聴キットは、3D立体映像コンテンツの制作に役立つツールキットです。3D立体コンテンツを制作しながらその見え方をリアルタイムにチェック、立体感を調整して表示する事が可能で、3D立体コンテンツの制作、試写、ノウハウの蓄積など様々な分野に幅広くお使いいただけます。

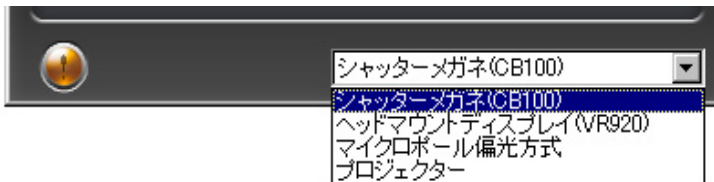


- ・汎用ファイル形式(avi, jpg, bmp等)の採用による制作環境に依存しないシンプル&フレキシブルなワークフロー
- ・ソースに改変を加える事なく視差を調整出来る「リアルタイム視差調整機能」により、3D立体の作り込み時におけるトライ&エラーの手間を軽減
- ・一度再生したファイルは履歴リストに残り、試作した複数のバージョンを即座に切り替えて表示可能
- ・本製品に含まれるシャッターメガネの他にも、偏光モニター、ヘッドマウントディスプレイ(VUZIX社製VR920)、プロジェクター用プログレッシブ出力等、様々な3D表示デバイスに対応

### >>主な機能

- ・3D動画、3D画像(ステレオ写真)の再生
- ・2D動画、2D画像の簡易疑似3D変換再生
- ・Youtube動画のプログレッシブダウンロード再生
- ・リアルタイム視差調整表示
- ・2D/3D切り替え、逆視切り替え
- ・シャッター式3Dメガネを含む様々な3D表示デバイスに対応
- ・その他
  - 画像のスライドショー
  - 色調調整
  - マルチモニター環境対応
  - オンラインアップデート

## ■ 対応3D表示デバイス



- ・シャッターメガネ CB100(及びS-LM100)  
3D立体視聴キット(本製品)に対応した3D表示を行います。(通常はこのモードでご使用下さい)
- ・ヘッドマウントディスプレイ(VR920)  
VUZIX社製アイウェアVR920で3D表示を行います。
- ・マイクロボール偏光方式  
マイクロボール偏光方式で3D表示を行います。ZALMAN社製ZM-M220W等で使用します。
- ・プロジェクター  
プログレッシブ表示を行います。DLPプロジェクターと弊社の特定用途向け3Dメガネの組み合わせが対応しています。(一般販売は行っておりません。)

## ■ 対応ファイルフォーマット

- ・3D動画 wmv,avi,mpeg,mpg,divx,div,p3d,flv,mp4(すべてサイドバイサイドまたは縦分割)
- ・3D画像 bmp(サイドバイサイド),jpg(サイドバイサイド),jpeg(サイドバイサイド),jps,ssi,mpo
- ・2D動画の簡易疑似3D変換再生 wmv,avi,mpeg,mpg,divx,div,flv,mp4
- ・2D画像の簡易疑似3D変換再生 jpg,jpeg,bmp

※横分割は2枚の画像を左右に配置すること、縦分割は上下に配置することを指します  
 ※コンテンツの解像度は無制限ですがPCとモニタのスペックに依存します  
 ※映像コンテンツの再生パフォーマンスはCODECのデコード処理に依存します  
 ※拡張子 flv 及び mp4 を再生するには、H264圧縮に対応したデコーダーが別途必要です  
 ※拡張子 p3dはオリンパスビジュアルコミュニケーションズ提供の3D映像形式です  
 ※拡張子 ssiはCIPA規格のデジタルカメラ用ステレオ静止画像形式(CIPA DC-006-2008)です



## ■ 視聴の準備 1 推奨液晶モニタ BenQ E2400HD の場合



①.液晶モニタ背面



②.パソコン背面



③.D-Sub/DVI  
変換ケーブル



④.D-Sub/DVI  
変換コネクタ

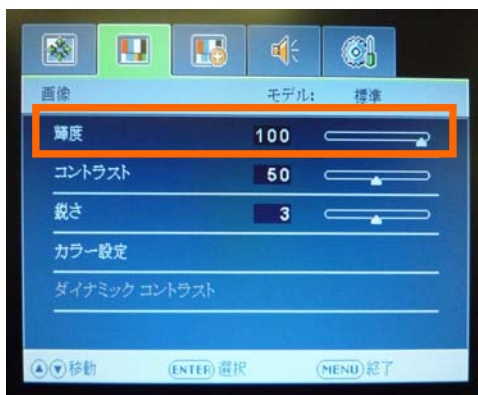
1. 液晶モニタをお手持ちのパソコンにD-Subケーブルで接続します。  
(①)

液晶モニタに付属の取扱説明書をよく読み、正しく設置して下さい。  
パソコンの映像出力がDVI端子しかない場合(②)は、パソコンまたはグラフィックボードに付属のD-Sub/DVI変換ケーブル等(③,④)を使用して下さい。

※D-Subケーブルでの接続はリフレッシュレート75Hz以上で3D立体表示するために必要な要件です。DVI接続でもご使用頂けますが、その際はリフレッシュレートが60Hz固定になる場合があります。よりフリッカー(ちらつき)の少ない高品位な3D表示を行いたい場合はD-Subケーブルで接続してください。

2. パソコンの電源を入れ、Windowsを起動します。OSの画面が表示されたら、液晶モニタ右側のMENUボタンを押し、「画像」メニューの中にある輝度を100に変更して下さい。(⑤)

※この設定を行わないと3D立体視聴キットが正常に動作しない場合があります。3D立体表示の際は輝度が下がりますので、この設定で画面が明るすぎる事はありません。

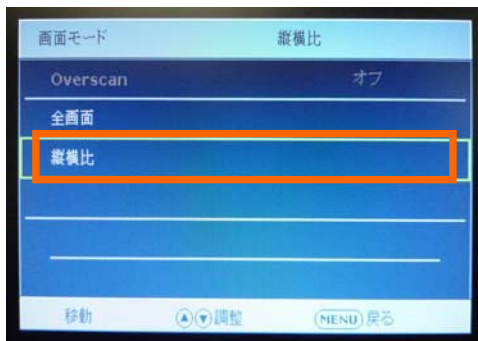


⑤.「画像」設定

3. 3D立体で表示するためには、液晶モニタの画面がドットバイドットで表示されている必要があります。Windowsの画面の設定から、4:3の解像度(例:800×600、1024×768等)を選択して下さい。液晶モニタ右側のMENUボタンを押し、「画像の詳細設定」メニューの中の「画面モード」から「縦横比」を選択して下さい。(⑥)

設定が終わりましたらWindowsの画面の設定から、元の解像度に戻して下さい。

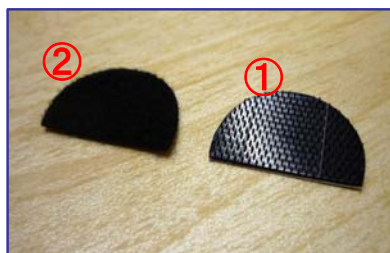
※「画面モード」設定はWindowsの画面の設定が16:9の解像度(例:1920×1080等)になっている時は無効になり(灰色で表示されて)選択する事ができません。



⑥.「画面モード」設定

4. その他の設定は任意ですが、「画像の詳細設定」メニューの中の「画像モード」は“標準”のまま、「表示」メニューの“自動調整”はONのままでの使用を推奨します。(どちらも工場出荷時の設定)

## ■ 視聴の準備2 3D立体視聴キットの接続



1. 3D立体視聴キットの中にあるマジックテープを取り出し、コントローラーボックスのセンサー部分に取り付けて下さい。(①及び①')

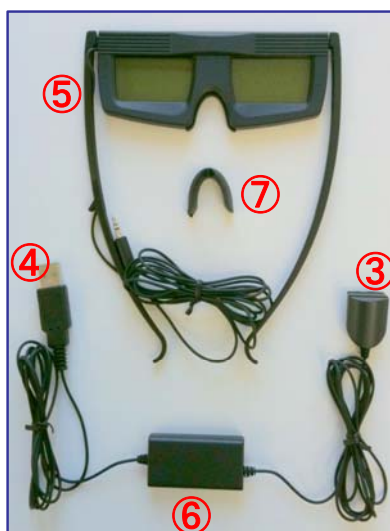
2. 同様に、もう一方のマジックテープを液晶モニタ上部の中央のあたりに取り付けて下さい。(②及び②')

※取り付け位置は画面の上部であればどこでも構いませんが、画面に映像が表示されている必要がありますので、4:3の解像度でドットバイドット表示した時の事を考慮し、なるべく中央寄りの部分へ取り付ける事を推奨します。



※本バージョンのOLYMPUS POWER3Dメディアプレーヤーはドットバイドット表示のみに対応しております。

お使いの液晶モニタが16:9(ワイドタイプ)で、画面の解像度を4:3でお使いの場合、自動比率変更・伸縮フィット機能等はオフにして下さい。(P. 5の3)



3. 3D立体視聴キットのセンサー部分を、液晶モニタの上部に取り付けて下さい。(③及び③')

ウレタン状のスポンジ部が画面にフィットし、隙間がない状態にして下さい。

4. 3D立体視聴キットのUSB端子をパソコンに接続して下さい。(④及び④')

5. メガネのプラグ(⑤)をコントロールボックス(⑥)に接続して下さい。

6. 交換用鼻パッド(⑦)はお好みに応じてお使い下さい。





## ■ソフトウェアの設定1 センサー位置の自動検出

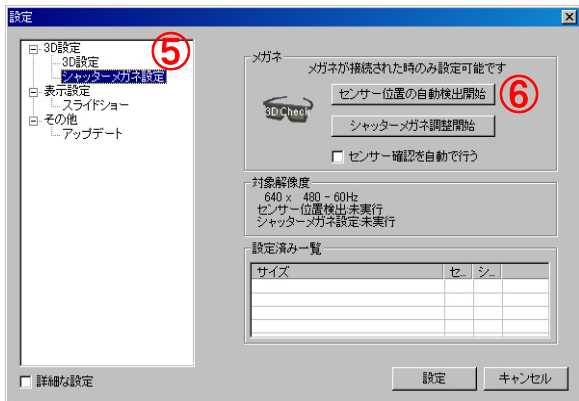
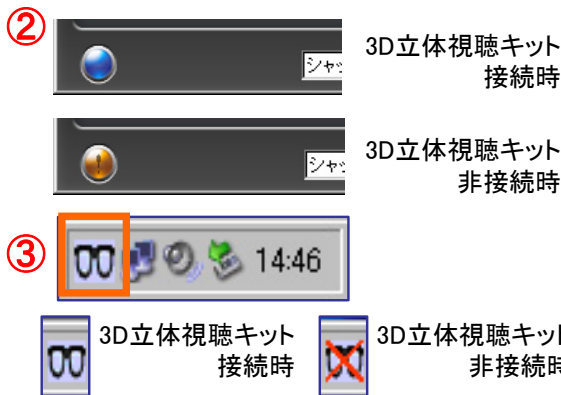
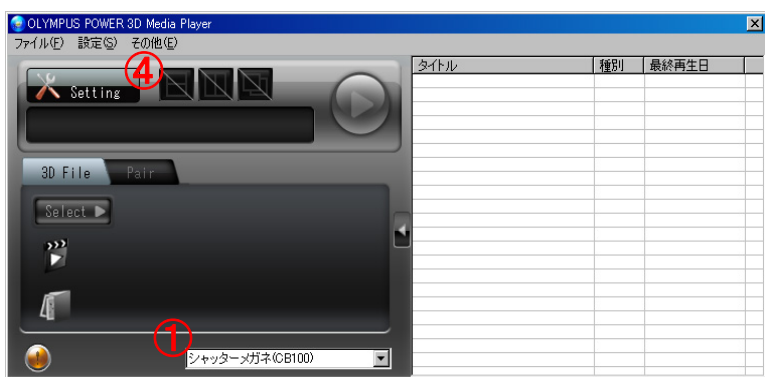
1. ここでは、P.7「■視聴の準備2 3D立体視聴キットの接続」で取り付けしたセンサー位置の自動検出を行います。

OLYMPUS POWER3Dメディアプレーヤー（以下本プレーヤー）を起動します。

3D表示デバイスが「シャッターメガネ(CB100)」モードになっている事を確認して下さい。(①)

センサーがパソコンに正しく接続されていると、本プレーヤーの左下部のインジケータが青色になります。(②)

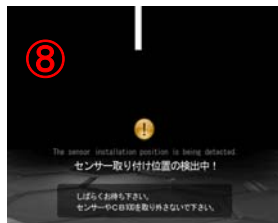
また、タスクトレイ(Windowsの画面右下部分)にも×マークがない状態のメガネのアイコンが表示されます。(③)



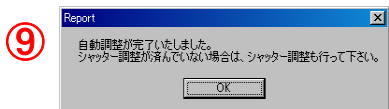
2. ここでは、取り付けしたセンサーの位置を自動検出します。Settingボタン(④)を押して設定画面を開き解像度を選びます。シャッターメガネ設定(⑤)をクリックします。右側のメニュー項目の「センサー位置検出開始」ボタン(⑥)を押して下さい。

画面が切り替わったら、画面右下の「位置検出」ボタン(⑦)を押します。センサー取り付け位置の自動検出が始まります。(⑧)

この作業は通常1分以内で完了します。終わるまで時間がかかる、またはエラーが表示される場合はキットが正しく取り付けられているか確認して下さい。



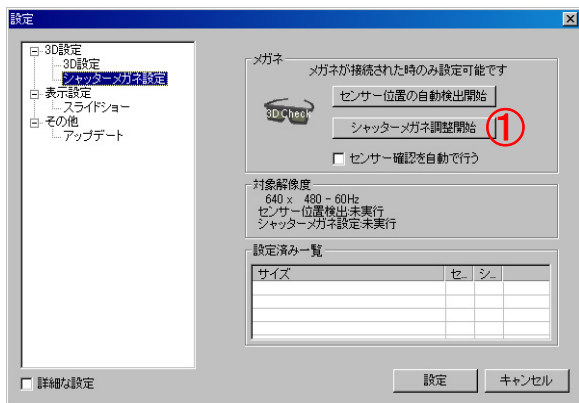
3. 正常に完了したら⑨のようなウィンドウが表示されます。OKボタンをクリックして設定画面に戻ったら、そのままの状態です。P. 10「■ソフトウェアの設定2 シャッターメガネ調整」を行って下さい。



※初回起動時の再生設定は解像度:VGA(640×480)のリフレッシュレート:60Hzになっています。その他の設定で再生したい場合は、P. 14「■高度な設定 再生解像度/リフレッシュレートの変更とシャッターメガネ設定」を参照して下さい。

センサー位置の自動検出はセンサーの取り付け位置をかえる度に、また再生する解像度ごとに、初めに一度行う必要があります。また、使用する液晶モニターが変わった場合も再度行う必要があります。

## ■ソフトウェアの設定2 シャッターメガネ調整



1. ここでは、お使いの液晶モニタに合わせた最適な3D表示の設定調整を行います。

この行程はP.9「**■ソフトウェアの設定1 センサー位置の自動検出**」から継続して行って下さい。

2. 「シャッター調整開始」ボタン(①)を押して下さい。

3. 画面が切り替わったら、3Dメガネをかけて画面右下の「調整する」ボタン(②)を押して下さい。本製品では、市販の液晶モニタに幅広く対応するために、ディレイ(D)とワイド(W)の2つの値を用いて、3D立体表示の調整を行えるようになっています。



キーボードの矢印キー「↑ ↓ ← →」またはマウスで画面上の ▲ ▼ ◀ ▶ ボタン(③)を操作してW(ワイド)、D(ディレイ)の値をW(ワイド)50、D(ディレイ)195に設定してください。画面に表示された球体の立体感が最適になります。

**E2400HDに最適な設定値は次の通りです**  
リフレッシュレートにあわせて W、D の値を次のとおりを設定して下さい。

60Hz時 W50,D195 FullHD(1920×1080)等  
75Hz時 W50,D150 SXGA(1280×1024)等  
85Hz時 W50,D130 VGA(640×480)等(E2400HDのみ)

ここでは、デフォルト(VGA 60Hz)の解像度で設定を行いますので、W50,D195に設定して下さい。



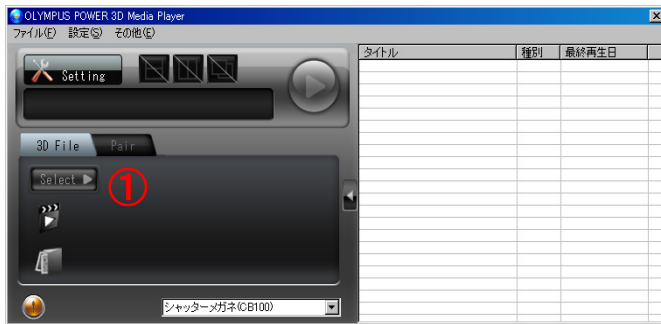
その他の対応モニタの設定値は製品ウェブサイトを確認してください。 <http://www.ep-s.jp/3dkit/monitors/index.html>

※シャッターメガネ調整は再生する解像度、及びリフレッシュレートごとに、P.9「センサー位置の自動検出」と共に、初めに一度行う必要があります。また、使用する液晶モニタが変わった場合も再度行う必要があります。

4. 「保存ボタン」(⑤)を押して調整を完了させます。

VGA以外の解像度、リフレッシュレートで使用する際はP. 14「**■高度な設定1 再生解像度／リフレッシュレートの変更とシャッターメガネ設定**」を参照して下さい。

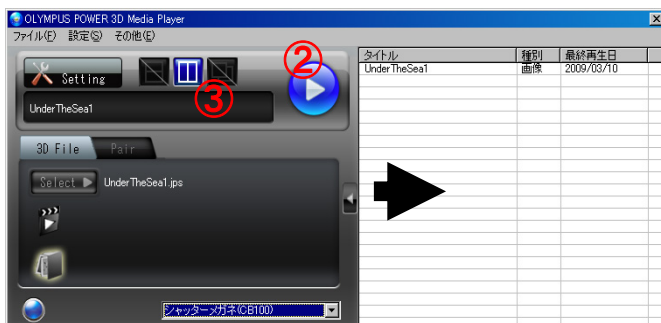
## ■ソフトウェアの操作1 映像を視聴する



1. 「Select」ボタン(①)を押してファイルを選択します。マイドキュメント内の「My 3D」フォルダにサンプルコンテンツがセットアップされていますので、その中から「OLYMPUS POWER3D 3D-CM.wmv」を選択して下さい。

2. ファイルを選択すると再生ボタン(②)がアクティブになり、押せるようになります。

3. 再生を開始する前に3Dの再生モードを確認します。(③)



簡易擬似3D変換再生モードです。選択したファイルを2Dとみなし、簡易的に3Dに変換し表示します。

3D立体再生の上下分割再生モードです。

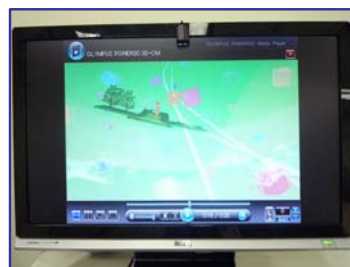
3D立体再生のサイドバイサイド再生モードです。



「OLYMPUS POWER3D 3D-CM.wmv」は上下分割された映像ファイルですので、上下分割ボタンを押します。(④)

※正しい3D再生モードが選択されている事を確認して下さい。3D立体の映像ファイルを選択していても、この設定が誤っていると正しく3D立体表示されません。

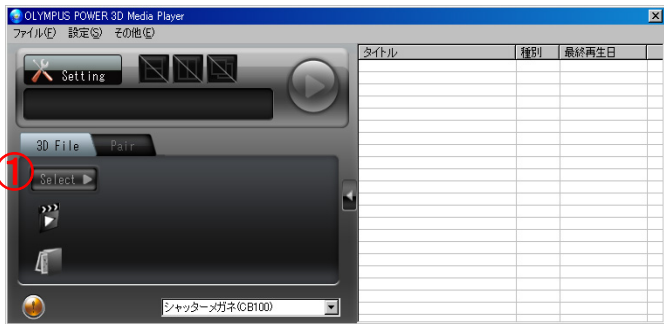
4. 「再生」ボタン(②)を押して再生をスタートします。再生中の操作方法はP. 12「■再生画面の操作方法」を参照して下さい。



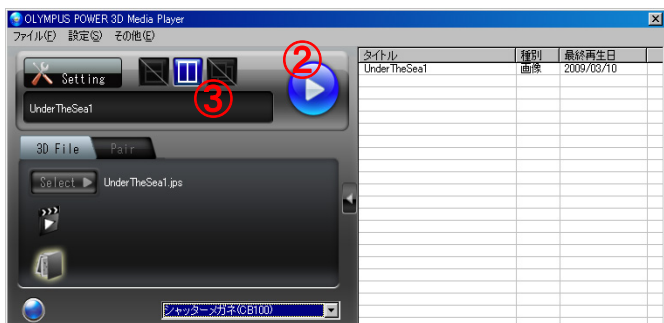
上下分割されたwmvファイル  
サンプル映像はこの方式で作成されています。同様に、左右分割はL映像(左目用映像)を左側、R映像(右目用映像)を右側にレイアウトする事を指します。

画面の解像度がVGA(640×480)に切り替わり、リフレッシュレート60Hzで3D立体表示再生されます。(ワイドで表示をしたい場合はP. 14を参照して下さい)

## ■ソフトウェアの操作2 静止画像を視聴する



1. 「Select」ボタン(①)を押してファイルを選択します。マイドキュメント内の「My 3D」フォルダにサンプルコンテンツがセットアップされていますので、その中から「UnderTheSea1.jpg」を選択して下さい。
2. ファイルを選択すると再生ボタン(②)がアクティブになり、押せるようになります。
3. 再生を開始する前に3Dの再生モードを確認します。(③)



簡易擬似3D変換再生モード。選択したファイルを2Dとみなし、簡易的に3Dに変換し表示します。

3D立体再生のサイドバイサイド再生モードです。

3D立体再生の上下分割再生モードです。静止画像の時は選択できません。

### ■jps形式とは

拡張子jpsはL画像(左目用の画像)とR画像(右目用の画像)が左右にレイアウトされたJpeg形式の画像ファイルで、ファイル名の拡張子だけを変更した物です。jps形式では、自動的に左右分割方式が選択されます。拡張子をjpsに変更せず、jpgのまま選択した場合は、簡易擬似3D変換再生ボタンが押せるようになり、そのファイルが3D立体画像か、通常の2D画像かを本プレーヤーで選択することができます。



左右分割(サイドバイサイド)されたjpsファイル。サンプル静止画像はこの方式で作成されています。



jpg、bmpファイルを選択した際は簡易擬似3D変換再生ボタンがアクティブになります。2D静止画像の再生時はこちらを選択して下さい。

3D立体画像の形式として、jpsの他にssi形式があります。詳細はP. 18のFAQ「Q. ステレオ静止画像形式(.ssi)とは何ですか。」を参照して下さい。

4. 「再生」ボタン(②)を押して再生をスタートします。再生中の操作方法はP. 13「■再生画面の操作方法」を参照して下さい。



画面の解像度がVGA(640×480)に切り替わり、リフレッシュレート60Hzで3D立体表示再生されます。(ワイドで表示をしたい場合はP. 14を参照して下さい)

## 再生画面の操作方法

### >>映像再生時

タイトルまたは  
ファイル名



再生終了ボタン  
(又はESCキー)

※コンテンツの表示領域  
について

デフォルトの再生解像度はVGA(640×480)で、映像の表示エリアはその中の16:9のエリアですので、640×360ピクセルでドットバイドット表示されます。

リアルタイム視差調整  
表示ボタン群

平面的に視差量を  
ずらし、簡易的に立体  
感の調整ができます。

3D再生モード切り替えボタン

P. 10を参照下さい。

一番右のボタンは2D再生ボタンです。  
2D映像を2Dのまま再生します。  
(3D映像の2D再生ではありません)

再生コントロールボタン群

再生、停止、一時停止、ループ再生  
のON/OFFと音量調節、ミュートが  
出来ます。

逆視切り替えボタン

LとRが逆に配置されたファイルを視  
する際に押して下さい。左右を切り替  
えて視聴することが出来ます。

- 画面をダブルクリックすると上下の情報表示エリアが非表示になります。
- 対応しているファイルフォーマットはP. 5「■対応ファイルフォーマット」をご覧ください。
- 再生の際はコンテンツのアスペクト比を保持したまま、画面全体で表示(自動的に拡大/縮小表示)されます。

### >>静止画像再生時

基本操作は映像再生時と同様で、以下の点が異なります。



次へ/前へボタン

同階層にある同形式の画像を切り替  
えて表示します。キーボードの「←」「→」  
キーでも操作できます。

スライドショー再生

秒数を指定して再生ボタンを押すと、同階層にある同形式の画像を  
スライドショー再生します。一番右のボタンはランダム再生のON/  
OFF切り替えボタンです。一時停止ボタンは3D表示を一時停止し2  
D表示します。スライドショー再生の一時停止は再生ボタンを押して  
下さい。

3D再生モード切り替えボタン

P. 12を参照下さい。

一番右のボタンは2D再生ボタンです。2D画像を2Dのまま再生します。  
(3D画像の2D表示ではありません)



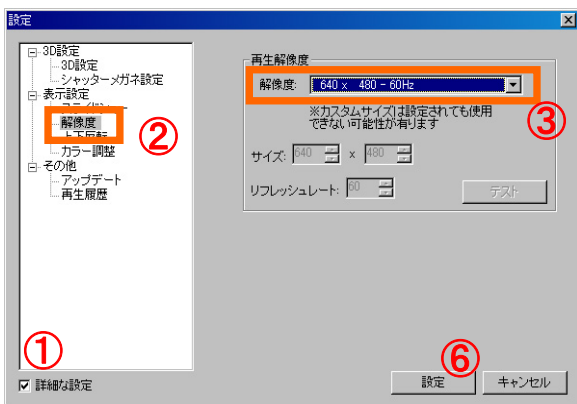
ペアファイルモード

L画像とR画像を個々のファイルから  
選択する事ができます。  
ファイル名の末尾をそれぞれL,Rに  
しておくとならばペア画像とみなし  
て自動的に選択します。  
例: testL.jpg、testR.jpg

※ペアファイルの再生時は、スライド  
ショー再生機能は使用できません。

## ■ 高度な設定1 再生解像度／リフレッシュレートの変更とシャッターメガネ設定

プレイヤーのインストール時の3D再生設定は解像度VGA(640×480)、リフレッシュレート60Hzなっています。ここでは、それ以外の解像度とリフレッシュレートで3D立体表示を行う際の設定方法を対応モニター BenQ E2400HD を例に説明します。



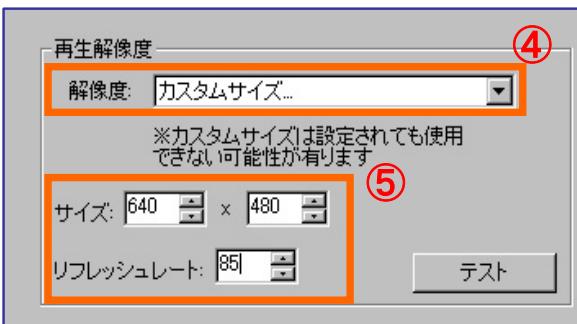
1. メニューの左下にある「詳細な設定」をチェックします。(①) 左ペインの「表示設定」カテゴリの中に「解像度」設定が表示されます。(②)
2. お使いの液晶モニターがサポートしている解像度の一覧が「解像度」プルダウンに表示されますので、通常はここの中から選択します。(③)

※一部のモニターではこの一覧に表示されない解像度、及びリフレッシュレートでの表示が可能な場合があります。

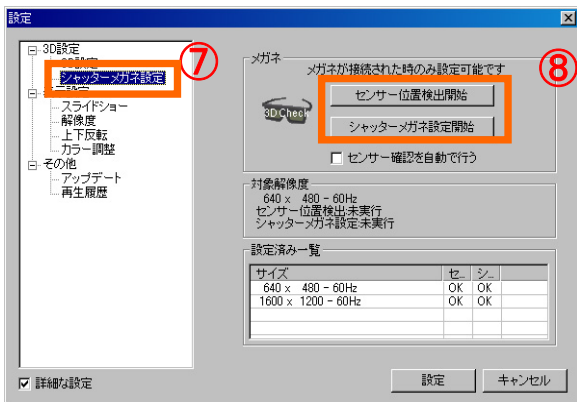
E2400HD用に解像度VGA(640×480)、リフレッシュレート85Hzでの設定を行います。

- 2-1. 「解像度」プルダウンの最下部にある「カスタムサイズ」を選択して下さい。(④)
- 2-2. 「サイズ」、「リフレッシュレート」欄それぞれに640, 480, 75と入力します。(⑤)

**注意:ここではまだメニュー下部の「設定」ボタン(⑥)を押さないで下さい。**



3. 再生解像度の選択が終わったら、そのままの状態で作左ペインの「シャッターメガネ調整」を選択します。(⑦)
4. P. 9のセンサー位置検出、P. 10のシャッターメガネ調整を完了させて下さい。(⑧)



ここでは、W(ワイド)を50、D(ディレイ)を150に設定します。

E2400に最適な設定値は次の通りです  
リフレッシュレートごとに以下の値を参考に設定して下さい。

60Hz時 W50,D195 FullHD(1920×1080)等  
75Hz時 W50,D150 SXGA(1280×1024)等  
85Hz時 W50,D130 VGA(640×480)等

メニュー下部の「設定」ボタンを押し、設定を保存します。

P.9「センサー位置の自動検出」とP.10「シャッターメガネ調整」は解像度、及びリフレッシュレートごとに、初めに一度行う必要があります。また、使用する液晶モニターが変わった場合も再度行う必要があります。

最新の対応液晶モニターのディレイ・ワイド値については製品ウェブサイトをご覧ください。

<http://www.ep-s-jp/3dkit/monitors/index.html>

## ■高度な機能2 リアルタイム視差調整表示、簡易疑似3D変換再生、カラー調整



### >>リアルタイム視差調整表示

映像・静止画像の再生中にリアルタイムに視差量の調整ができます。  
最終的な表示デバイス(3Dモニターや大型3Dスクリーン、3D印刷等)を考慮した制作の際に、視差量を一時的に変更して3D立体表示を行うことができます。  
また、3D立体表示の立体感は視聴者の瞳孔間距離、画面サイズ、視聴距離、立体視の慣れによって大きく変わりますので、この機能を使用して視聴者が自分にあった立体感になるように調整し、最適な立体感を得ることができます。

「+」「-」ボタンでそれぞれの方向(飛び出し方向・奥行き報告)に立体感が変わります。1単位は2ドットで、L、Rそれぞれの画像がそれぞれの方向に1ドットづつずれて表示されます。「LR切り替え」ボタンは左右を入れ替えたい時に使用します。コンテンツのL映像とR映像の配置が逆になっている時や、逆視が発生した時、及び遠近感がおかしいと感じた時に使用して下さい。

コンテンツ制作の際に、L・Rそれぞれのカメラから見た画像を用意し、この機能を用いて立体感の微調整を行う事で、3DCGソフトウェア等での再レンダリングの手間を軽減する事ができます。

※調整結果を画像ファイルに保存する事はできません。  
※ここでの視差調整は2次元平面的な簡易な物であって、厳密な3D空間での見え方を調整するものではありません。



### >>簡易疑似3D変換再生

2Dの映像や静止画像を簡易疑似的に3Dに変換し表示します。  
映像全体を一枚の板とみなして、画面の奥にひっこめたような表示を行うものです。  
コンテンツによってそれなりに立体的に(立体的である様に錯覚して)視聴する事ができます。(立体感の感じ方には個人差があります)

※この機能はリアルタイム視差調整機能の値を内部的に-10に設定するものです。  
簡易疑似3D表示中にリアルタイム視差調整表示に10に設定すると、視差は0になり、元の2Dのままの状態が表示されます。

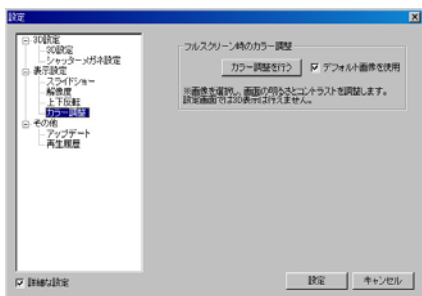
### >>カラー調整

カラー調整では3D立体再生時の表示色を調整する事が出来ます。  
光の三原色の色空間に基づいてR(赤)、G(緑)、B(青)のコントラストとブライトネス(輝度)の調整を行えます。  
また、「デフォルト画像を使用」のチェックをはずすと任意の画像を表示して調整する事ができます(カラー調整中は3D立体での表示はできません)。

この設定の最適な値は液晶モニタの機種による発色の違い、及びパソコン本体に搭載のグラフィックカードと、そのグラフィックカードが使用しているグラフィックドライバのカラープロファイル設定によります。

**ご注意:**画面が極端に明る過ぎたり、暗すぎるような設定をすると3D視聴キットが正常に動作しない場合があります。

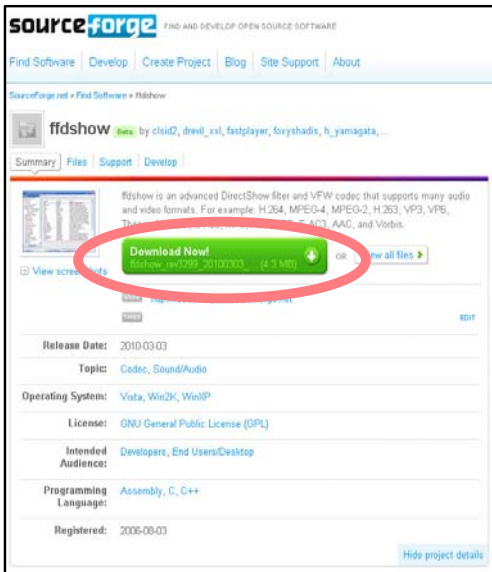
BenQ E2400HD、E2420HD液晶モニターで使用される際は、最適な設定が用意されていますので、左下部のプリセットからBenQ:E2400HDを選択して下さい。



## ■ YouTube動画、及びflv,mp4ファイルの視聴

OLYMPUS POWER3Dメディアプレーヤーでは、H264に対応したCODECを別途インストールする事により、YouTube動画、及びflv,mp4形式の動画を3D再生することができます。サイドバイサイド方式でアップロードされた3D立体動画と2D動画(3Dではない、YouTube上のすべての動画)の簡易擬似3D変換再生に対応しています。

ここでは、フリーウェアのデコーダーライブラリ(「ffdshow」と「Haali Media Splitter」を使用します)を用いてYouTube動画を再生する方法を説明します。



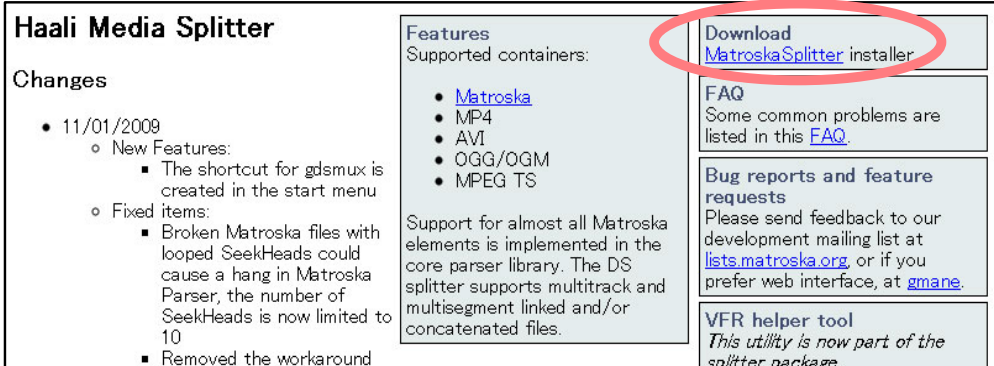
1.「ffdshow」を入手して、セットアップします。

こちらのアドレス (<http://sourceforge.net/projects/ffdshow-tryout/>) を

インターネットブラウザのアドレス欄に入力するか、キーワード「ffdshow」で検索して、ダウンロードページにアクセスして下さい。

「DownloadNow!」をクリックしてファイルをダウンロードしてください。

ダウンロードが完了したら、そのファイルをダブルクリックしてインストーラーを起動、セットアップを完了させて下さい。途中の設定は特に変更する必要はなく、デフォルトのまま構いません。



2.「Haali Media Splitter」を入手して、セットアップします。

こちらのアドレス (<http://haali.cs.msu.ru/mkv/>) をブラウザに入力するか、キーワード「Haali Media Splitter」で検索して、ダウンロードページにアクセスして下さい。

右上の“Download”にあるリンクをクリックしてファイルをダウンロードして下さい。

ダウンロードが完了したら、そのファイルをダブルクリックしてインストーラーを起動、セットアップを完了させて下さい。途中の設定は特に変更する必要はなく、デフォルトのまま構いません。

以上でYouTube動画の視聴準備は完了です。この手順を行うことで、flv、mp4ファイルの再生も可能になります。

なお、ここで紹介したソフトウェアはフリーウェア(GNU General Public license)です。無償で利用出来ますが、ご利用における責任は利用者に委ねられます。制限事項、ライセンスについて詳しくはそれぞれのソフトウェアに添付のドキュメントをご参照下さい。

**※YouTube動画の再生機能は、YouTubeサイトの仕様変更等により動作しなくなる事があります。このような場合は最新のコーデックをインストールするなどをお試し下さい。**

## ■ YouTubeの動画を視聴する



1. 本書のP.15を参照して、視聴の準備を完了させて下さい。
2. 視聴したいYouTubeの動画をブラウザで開きます。
3. OLYMPUS POWER3Dメディアプレーヤーを起動します。
4. 「ファイル」メニューの「YouTubeから開く」をクリックします。
5. 「YouTubeから開く」ウィンドーが表示されるので、“YouTubeのURL(ID)”欄に動画のURLかIDをコピー＆ペーストして下さい。

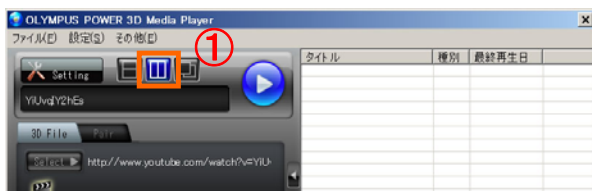
この時、下のプルダウンメニューから使用しているブラウザを選び、“ブラウザからURLを取得”ボタンを押すことで、ブラウザで表示中のURLを入力欄に取り込む事ができます。

対応しているブラウザは次の通りです。

- ・Firefox
- ・Internet Explorer
- ・Lunaspape
- ・Opera
- ・Sleipnir(Grani)



6. URLを入力したら「OK」ボタンを押して下さい。OLYMPUS POWER3DメディアプレーヤーがYouTubeから動画をダウンロードし、準備が出来たら再生ボタンが押せるようになります。

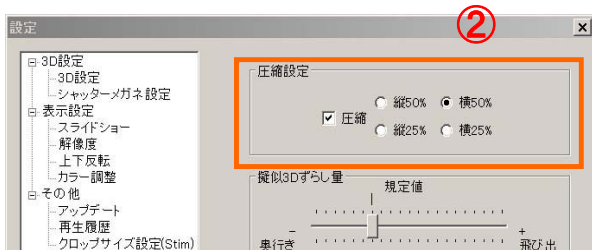


### サンプル動画

動作確認用のサンプル動画はこちらです。

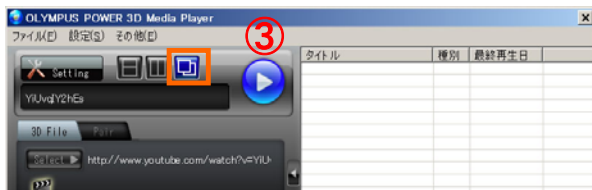
<http://www.youtube.com/watch?v=YiUvqLY2hEs>

(またはキーワード“3D立体CM「OLYMPUS POWER3D」”で検索)



この動画は、左目用の映像が左、右目用の映像が右に配置された、サイドバイサイド(Side by side)方式の3D立体映像です。OLYMPUS POWER3Dメディアプレーヤーの設定をサイドバイサイド再生モードにして下さい。(1)

また、このサンプルはスクイズがかかって(左右に潰されて)おり、横方向のサイズが50%になっています。圧縮の設定メニューから“横50%”を選択して下さい。(2)



### アップロードされている動画を見てみましょう

この他にも、YouTubeにはたくさんのサイドバイサイド方式の3D立体動画がアップロードされています。「3D STEREO」「side by side」などのキーワードで検索して、視聴してみてください。

また、OLYMPUS POWER3Dメディアプレーヤーの再生設定を「簡易疑似3D変換再生」モード(3)にすることで、YouTube上のすべての動画(2Dの動画)を簡易的に3Dに変換して視聴することができます。

**※YouTube動画の再生機能は、YouTubeサイトの仕様変更等により動作しなくなる事があります。このような場合は最新のコーデックをインストールするなどをお試し下さい。**

## ■FAQ(よくある質問)

### Q. 推奨品以外の液晶モニターでも3Dが見れますか。

A. 「白黒6ms以下、中間調2ms以下」を目安としていますが、この条件を満たすモデルが必ずしも使えるわけではありません。モデル独自のチューニング(例えば黒挿入等)が原因でうまく表示出来ない場合があります。お使いの、またはご購入を検討されているモデルが対応するかどうかにつきましては、お問い合わせ頂けましたら検証済みのモデルについてはご案内させていただきます。また、これらの情報は随時製品ウェブサイトへアップさせていただきます。

- \* なお、ノートパソコン・一体型パソコンの液晶ディスプレイで上記動作条件を満たすものは現在ございません。
- \* 本製品はブラウン管CRT、液晶テレビ、プラズマテレビには対応しておりません。
- \* 弊社では一般市販品での動作を調査中です。順次、推奨機種等をご案内できるようつとめてまいります。

### Q. DVDやゲーム、インターネットなどを3D立体にする事はできますか。

A. DVDやゲーム、インターネットの3D表示(3D化)には対応しておりません。本製品はクリエイター向けの3Dコンテンツ制作キットです。ご自身で撮影、制作された3Dの写真や動画を3Dで視聴する事ができます。

### Q. 写真や動画を3D立体で表示する事はできますか。

A. 「簡易擬似3D変換再生」機能を使って表示する事はできます。但し、この機能は簡易的に3D表示を行うもので、コンテンツによっては立体感が得られない場合もあります。一般的に、3DCGで作られたコンテンツや、陰影のはっきりとした写実的な映像など、空間の遠近がはっきりとしている画像であれば立体感を楽しむことができます。

### Q. Windowsメディアプレーヤーで3D立体表示する事は可能ですか。

A. Windowsメディアプレーヤーでの3D立体表示は出来ません。OLYMPUS POWER3Dメディアプレーヤーを用いてのみ3D立体の表示が可能です。

### Q. ステレオ静止画像形式(. ssi)とは何ですか。

A. CIPA(カメラ映像機器工業会)にて2008年8月8日に標準化されたデジタルスチルカメラ用のSIF(ステレオ静止画像フォーマット、Stereo Image Format)です。

現在は画像ファイルを開き立体画像として再生表示するだけですが、SIFの仕様に定められているタグを解釈しての表示等、より効率的なステレオ画像の利用に向けて、近日中に対応していく予定です。

CIPA デジタルスチルカメラ用ステレオ静止画像フォーマット(CIPA DC-006-2008)

[http://www.cipa.jp/hyoujuka/kikaku/cipa-kikaku\\_list.html](http://www.cipa.jp/hyoujuka/kikaku/cipa-kikaku_list.html)

### Q. 64ビットOSで動作しますか。

A. Windows Vista 64ビット版での動作を確認しています。Windows XP x64 edition、Windows 7 64bit版には対応しておりません。

### Q. 簡易擬似3D変換再生とはどのような機能ですか。

A. 簡易擬似3D変換再生は、1枚の動画や静止画像を自動的に2枚にして視差をつける(左右に画像をずらす)ことで、立体っぽく再生する機能です。立体感の効果はコンテンツによります。奥行き感のある3DCGや写真では、奥行き方向の立体感を得られます。逆に、ベタ塗りされているアニメや、コントラストの弱い写真では、立体感を得られません。

### Q. コンテンツの解像度の制限はありますか。

A. 対応している形式であれば動画、静止画像ともに特に制限はありません。パソコン本体の処理能力と液晶モニターの表示解像度によります。また、動画の場合はCODECのデコード処理に依存します。

## ■FAQ(よくある質問)

**Q. どのようなソフトウェアやデバイスドライバがインストールされるのですか。**

**A.** OLYMPUS POWER3DメディアプレーヤーがProgram Files下(場所は任意)にインストールされます。また、オンラインドキュメントを参照するにはAdobe Readerを別途インストールする必要があります。その他には特に必要ありません。OS等に特別な変更を加える事はありません。

**Q. OLYMPUS POWER3Dメディアプレーヤーを用いず、自身のソフトウェア等で3D立体表示させることはできますか。**

**A.** 当製品のシャッター式3Dメガネ(及びコントローラーボックス)で3D立体表示を行うためには、次の処理をソフトウェアで行う必要があります。

- ・右目映像と左目映像を左右交互に描画する処理(プログレッシブ表示)
- ・ハードウェアを制御する処理

当製品のウェブサイトが開発用SDKのダウンロードリンクをご用意しております。ただし、ご利用においては非商用利用に限定させていただきます。商用でのご利用については弊社までご相談ください。

**Q. 高解像度で表示するにはどうすればよいですか？**

**A.** 高解像度、高リフレッシュレートで表示が可能なモニタ(2010年3月現在、24インチより大きなモニタでは皆無です)を使うこと、HD以上の高解像度画像をストレス無く表示出来るPCを使う事によって実現可能です。

**Q. センサー位置検出が終わりません。**

**A.** センサーのスポンジ部分が画面に垂直にフィットしているかご確認ください。OS側の画面の解像度の設定がワイドではない場合(800×600、1024×768、1280×1024等4:3比率の場合)は、センサーが画面の中央寄りの位置に取り付けられている事を確認して下さい。また、液晶モニタの設定がドットバイドット表示(縦横比保持)になっている事、自動位置調整等の機能がある場合はそれがONになっている事を確認して下さい。

**Q. センサー位置の自動検出、シャッターメガネ調整が終わりましたが、再生を開始しても3D立体で表示されずに、映像が2重にぶれたままになります。**

**A.** 液晶モニタの設定がドットバイドット表示(縦横比保持)になっている事、自動位置調整等の機能がある場合はそれがONになっている事を確認して下さい。プレーヤーの設定メニュー「シャッターメガネ設定」内の「センサー確認を自動で行う」のチェックがはずれている事を確認の上、適当なコンテンツを選択して再生ボタンを押し、再生待機画面の時に画面が最適な位置で表示されている事を確認して下さい(四隅の白い枠線がぴったり画面に収まっている状態になる)。液晶モニタの自動位置調整機能等で位置が最適にならない場合は、液晶モニタのメニューから手動で表示位置の調整を行って下さい。

## ■ キーボードショートカット一覧

### >> 動画再生

ESC	再生終了
Space	一時停止／再生の切り替え
S	停止
F	ヘッダ/フッタのON/OFF(マイクロポール偏光方式時はフルスクリーン/ウィンドーモードの切替)
←	ボリュームー
→	ボリューム+
Ctrl + ←	視差調整ー
Ctrl + →	視差調整+
Ctrl + ↓(Ctrl + ↑)	視差調整値のリセット
L	ループ ON/OFF
M	ミュート ON/OFF
X	逆視(L/R)の切り替え
V	上下分割3D再生モードに切り替え
H	左右分割3D再生モードに切り替え
3	擬似3D再生モードに切り替え
2	2D再生モードに切り替え

) ※テンキーは使用できません

### >> 静止画像再生

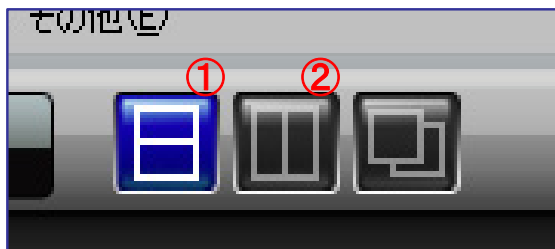
ESC	再生終了
Space	3D表示の一時停止／再生の切り替え
S	スライドショーの開始／停止
F	ヘッダ/フッタのON/OFF(マイクロポール偏光方式時はフルスクリーン/ウィンドーモードの切替)
←	前の画像
→	次の画像
Ctrl + ←	視差調整ー
Ctrl + →	視差調整+
Ctrl + ↓(Ctrl+↑)	視差調整値のリセット
↑	スライドショー間隔+
↓	スライドショー間隔ー
R	ランダム表示のON/OFF
X	逆視(L/R)の切り替え
H	左右分割3D再生モードに切り替え
3	擬似3D再生モードに切り替え
2	2D再生モードに切り替え

) ※テンキーは使用できません

### >> カラー調整

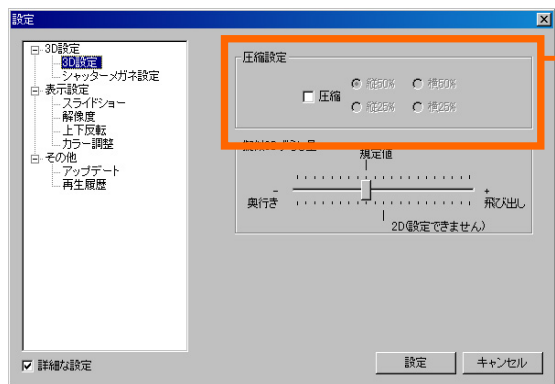
ESC	調整終了
↑	Contrast+
↓	Contrastー
Ctrl + ↑(Ctrl + ↓)	Contrast値のリセット
→	Brightness+
←	Brightnessー
Ctrl + ←(Ctrl + →)	Brightness値のリセット

## ■ 対応3Dフォーマット仕様補足



### 3D再生モード

- 上下分割 (縦分割) : 左目用の映像(L)を上、右目用の映像(R)を下に配置した形式です。例えば640×480サイズのコンテンツは上下にL・R映像を配置しますから640×960ピクセルになります。(①)
- サイドバイサイド : 左目用の映像(L)を左、(横分割)右目用の映像(R)を右に配置した形式です。例えば640×480サイズのコンテンツは左右にL・R映像を配置しますから1280×480ピクセルになります。(②)



### 圧縮設定

上下分割／左右分割それぞれのケースで、設定方向の画素サイズが倍になるのを防ぐためにスクイズをかけて制作された映像を再生する時に設定する項目です。



(例) 分割方向: 上下分割  
圧縮: なし



(例) 分割方向: 左右分割  
圧縮: 横50%

### ※動作環境を満たすスペックのPCで再生可能な映像フォーマットの目安

- ・wmv形式(内部バージョンは任意)
- ・上下分割の640×480ピクセル(ファイルは640×960ピクセル)
- ・映像ビットレート: 6000Kbps (CBR/VBR)
- ・音声ビットレート: 任意(2chのみ)

高解像度の映像(HD等)の再生には、より高性能なパソコンが必要です。また、avi映像を再生の際の動作スペックは、映像圧縮に使用しているCODECとデコーダーのパフォーマンスに依存します。