

3D-PDFとは

★ 3D-CAD、3D-CGをPDFファイルに埋め込んだ物を「**3D-PDF**」と言います。
3D-PDFはアドビアクロバットリーダーで閲覧できます。
✓ 他のPDFビューワーでは閲覧できません。アドビアクロバットリーダーでご覧ください。

★ 3D-CGをPDF上で**動かす**事が可能です。
CG制作ソフトで付けた動きをPDF上で再現します。
製品の分解、組立、動作などの動きを制御し、どの方向からでも見る事が出来ます。

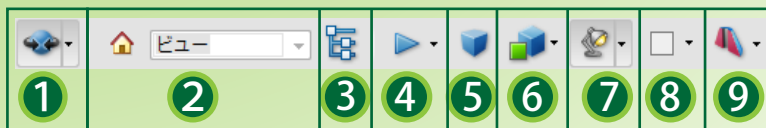
★ 製品の**内部も**見る事が出来ます。
製品内部のデータがあれば内部パーツまで閲覧可能になります。

★ **カラーシミュレーション**も可能です。
パーツの色を変化させる事が出来ます。

★ 3D-PDFは新しいプレゼンツール、製品の3Dカタログなど様々な活用が出来ます。

3D-PDFの見方

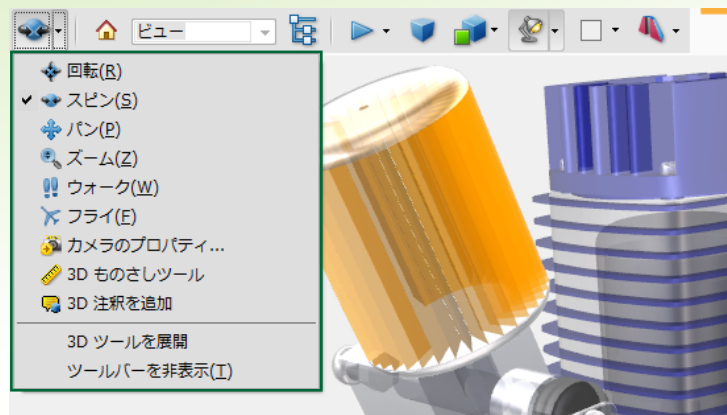
3D-PDFの基本的な見方と操作について説明します。



✓ PDFファイルに埋め込まれた3Dエリアにカーソルを置くと3D-PDFメニューが表示されます。

① 3Dツールメニュー

3Dオブジェクトを回転、移動、拡大、計測などを行うツールがあります。



✓ パン (平行移動) はCtrlキー+ドラッグまたはマウスの左右ボタンを同時に押しながら動かすことができます。

ズームはマウスホイール、Shift+ドラッグまたは右ドラッグなどのショートカットキーが使えます。

② ビューメニュー

カメラ位置を選択できます。
またホームボタンで最初の位置に戻ります。

③ モデルツリーの切り替え

3Dモデルの各パーツを表示、非表示の選択できます。

④ アニメーションの再生、停止

アニメーションデータがある場合再生、停止を制御します。

⑤ 平行投影を使用

平行投影の使用、不使用を切り替えます。

⑥ レンダリングモードの切り替え

3Dモデルをワイヤフレーム表示に切り替えるなどモデルの見え方を変えることができます。

3D-PDFの見方

3D-PDFの基本的な見方と操作について説明します。



PDFファイルに埋め込まれた3Dエリアにカーソルを置くと3D-PDFメニューが表示されます。

⑦ ライティングの切り替え

モデルにあたる照明を選択できます。

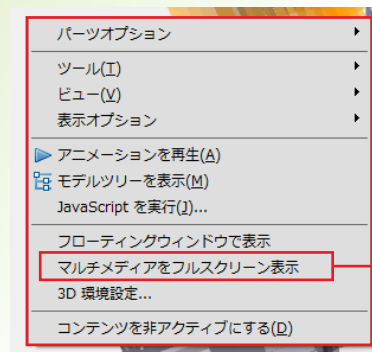
⑧ 背景色の切り替え

背景色を選択できます。

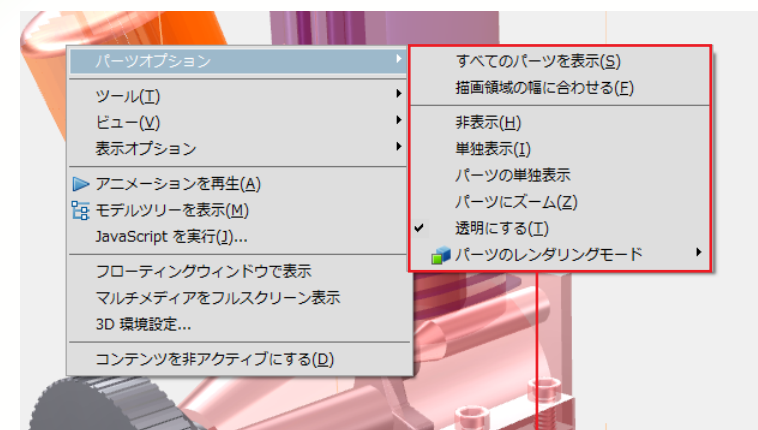
⑨ モデルの断面表示

各座標軸におけるモデルの断面図を表示します。
ファイルによっては表示されない場合があります。

✓ 3Dエリアで右クリックすると
ショートカットメニューが表示されます。



3Dエリアをフルスクリーン
表示することが出来ます。



モデルのパーツを選択し右クリック、パーツオプションメニューから選択したパーツを半透明、非表示などにできます。
また選択したパーツのみ表示させることも可能です。

3D-PDFを見てみよう

実際に3D-PDFを見てみましょう



マウスの左ボタンを押したまま動かすことでモデルが回転します。



右ボタンを押したまま上下に動かすことでモデルを拡大、縮小します。

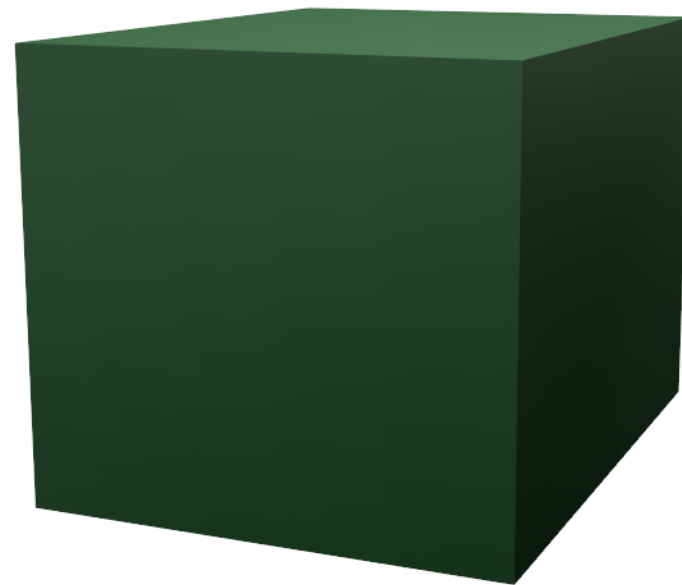


左右ボタンを押したまま動かすことでモデルをパン(平行移動)します。

3Dエリアにカーソルを置くと3D-PDFメニューが表示されます。



3D-PDFメニューのホームボタンで開始の状態に戻ります。



3D-PDFを見てもみよう

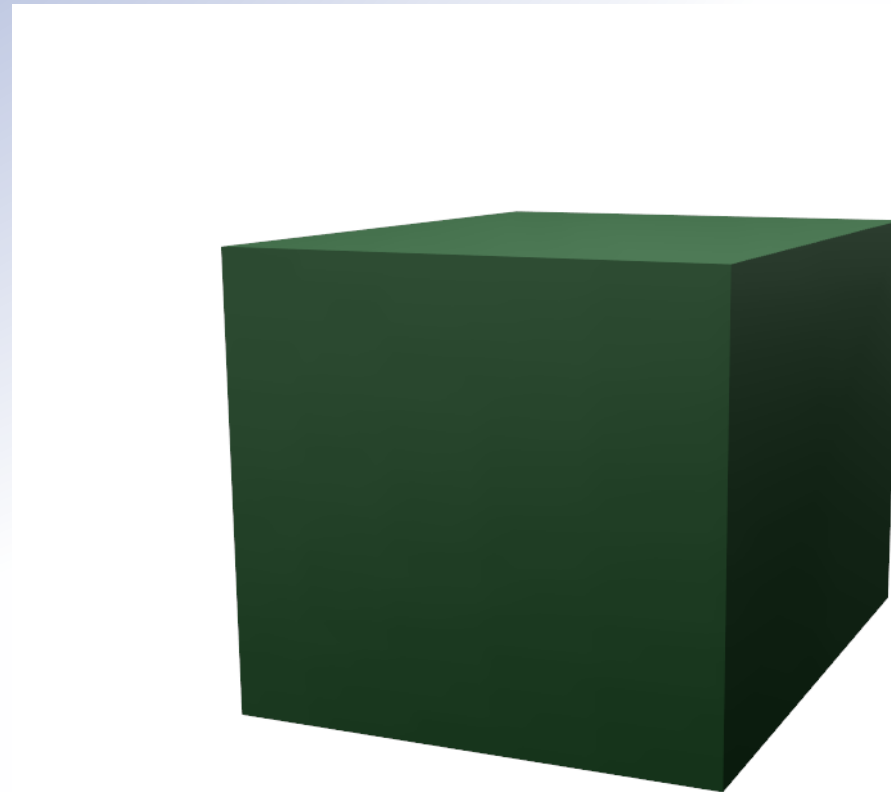
モデルの内部を見てみましょう

内部まで作られた3Dモデルの場合
内部構造を見ることが出来ます。

モデルのパーツを選択し右クリック、パーツ
オプションメニューから半透明、非表示を
選択することにより内側を見ることが出来
ます。

✓ 透明化用のボタン設置も出来ます。

半透明



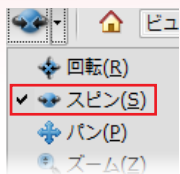
3D-PDFの応用

カラーシミュレーション

パーツの色を変化させ製品のイメージづくりに利用できます。

パーツ 1

パーツ 2



思ったようにモデルを回転出来ないときは
ツールメニューからスピンを選択すると
回転させやすいです。



3D-PDFメニューのホームボタンで開始の位置に戻ります。



3D-PDFの応用

アニメーション

CG制作ソフトで付けた動きをPDF上で再現します。
製品の分解、組立、動作などの動きを制御し
どの方向からでも見る事が出来ます。



Motion (ファン回転アニメーション)

Disassembly (分解アニメーション)

Assembly (組立てアニメーション)

いずれかのボタンを選択してアニメーション再生
ボタンを押してください。



✓ 3D-PDFメニューのボタンでも再生、停止が出来ますが、
このボタンで停止すると外部制御が動作なくなります。
3D-PDFメニューのボタンで一時停止したらもう一度
このボタンを押した後に外部制御を行ってください。



モデルの形状、動きの複雑さやPCのスペックにより
アニメーションスピードが落ちることがあります。