

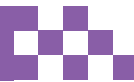
3D - INTELLIGENCE



ZedView

CT/MRIデータから  
3次元可視化・解析へ

Digital Healthcare Solution



# ZedView

3次元可視化・計測・シミュレーション  
ソフトウェア



 **LEXI**

[www.datadesign.co.jp/ZedView](http://www.datadesign.co.jp/ZedView)

**data▶design**  
Digital Process Innovation

## ZedView とは…

ZedView(ゼットビュー)は歯科/歯科用のCTやMRI、解剖学に用いられるマイクロCTや産業用の非破壊検査等に用いられる工業用CTなどから得られる2次元スライス画像から3次元可視化・計測・シミュレーションを行うソフトウェアです。

医療用の世界標準フォーマットであるDICOMフォーマットをはじめ、一般的な画像フォーマットであるBMP/TIFF/RAWにも対応しており、自由に3次元可視化・計測・シミュレーションを行えます。

3次元可視化したデータはポリゴンで構成されたサーフェスモデルとして出力することが可能です。出力したサーフェスデータを外部アプリケーションと連携をとってシミュレーション・有限要素法解析・ラピッドプロトタイプングによる実物大模型の作成など様々な分野で応用が可能です。また、外部で作成したSTL形状データをインポートすることで、ZedView3D上でシミュレーション評価することも可能です。

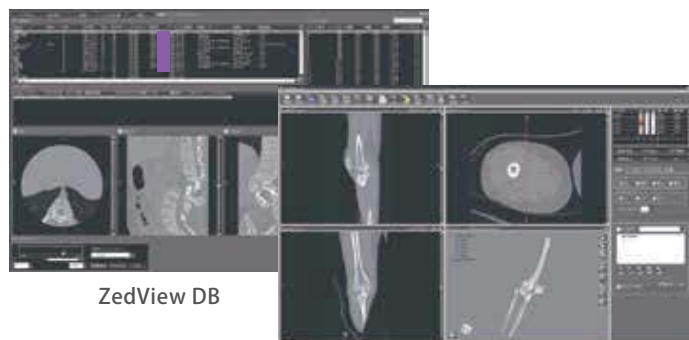


## ZedView システム構成

ZedView DBとZedView 3Dの2つのアプリケーションで構成されています。

ZedView DBはデータベースとしてインポートされたスライス画像データの一括管理を行います。

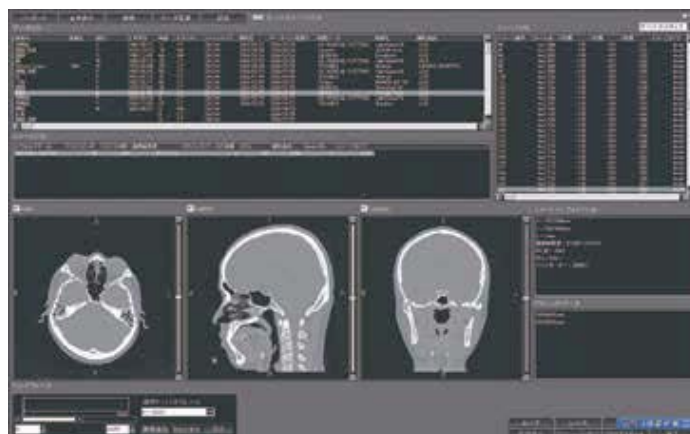
データベースで管理されている画像に対して、ZedView 3Dで3次元可視化・計測・シミュレーションなどのオペレーションを行います。



ZedView 3D

## ZedView DB (データベース機能)

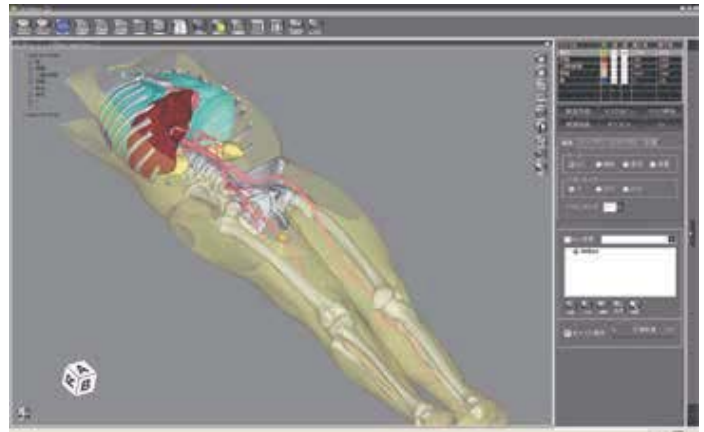
ZedView DBによってインポートした全てのスライス画像データの一括管理が可能です。DICOMフォーマットの場合はヘッダー情報に基づいて様々なパラメータ(患者名、IDなどの患者個人情報、撮影施設/機器情報、画像情報)を自動認識して表示管理します。データベースに登録したデータに対して、画像のプレビューが可能です。オリジナルのAxial/Sagittal/Coronal方向の画像プレビューを行い、更に登録したデータに対して患者名等の情報を編集でき、編集したデータをDICOM、またはBMPフォーマットで出力することも可能です。



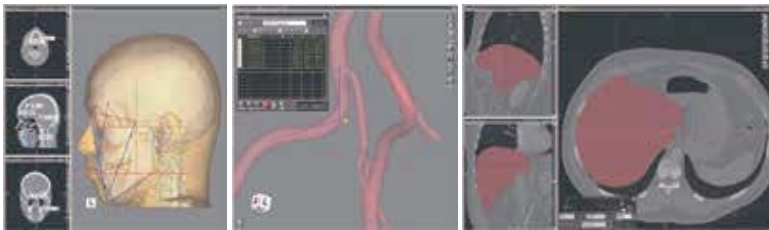
## 3次元可視化 / セグメンテーション

マスクを作成して簡単に3次元可視することが可能です。作成したマスクはペンツールで描画・削除・復元の編集ができ、簡単にターゲットとなる領域の3次元可視化が可能です。また、セグメンテーション機能により自動でターゲット領域のマスクを抽出することが可能です。

編集作業はオリジナルのAxial画像に加えてSagittal/Coronal方向からの3方向から自由に編集することができ、ブーリアン演算機能を使って作成したマスクどうしを足したり引いたりすることも可能です。



## 3次元計測 & 2次元計測

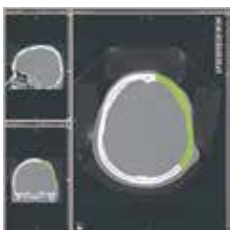


Axial/Sagittal/Coronal方向の各2次元スライス画像上での2点間の距離と角度計測に加え、3次元空間上での計測も可能です。

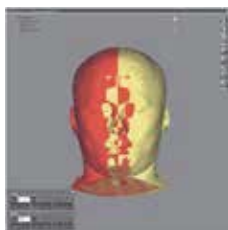
また、作成したマスク領域のAxial/Sagittal/Coronalの面積と体積の計測も可能です。

## シミュレーション

外部からのSTLのインポート、データのミラーリングなどを行い各種シミュレーションが可能です。また、データを出力することで外部アプリケーション上でのシミュレーションも可能です。



欠損領域補填



左右対称性の比較



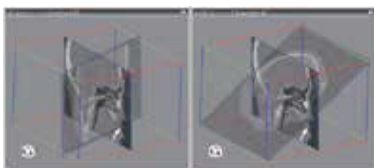
別アプリケーションによるTKA/THA術前計画・術後評価



RP術前計画

## その他の機能

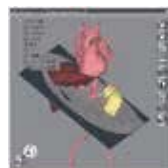
ZedViewではその他にもたくさんのユニークな機能を取り揃えています。



Multi Planner Reconstruction



スケール変更



MPR座標保存



MPR断面カット



レイアウト保存



MPR出力



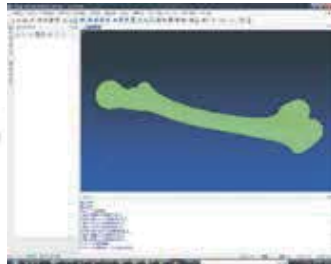
画像フィルター

## FEM Mesh Generator (オプション機能)

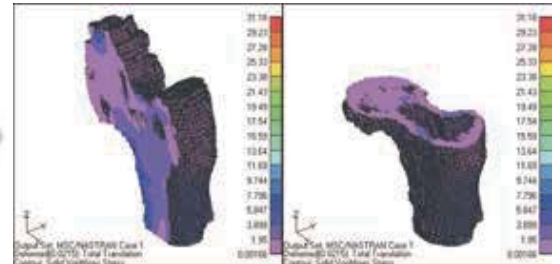
FEM Mesh Generatorは2次元スライス画像からFEM(有限要素法解析)向けの6面体メッシュを生成するZedViewのオプション機能になります。ZedViewで作成したモデルから6面体メッシュを生成して出力することができます。本機能で出力するデータは6面体のボクセル構造を採用しており高精度の解析が可能です。また、ZedViewのモデリング機能により複雑な形状データも簡単に作成可能です。



ZedViewにてモデリング



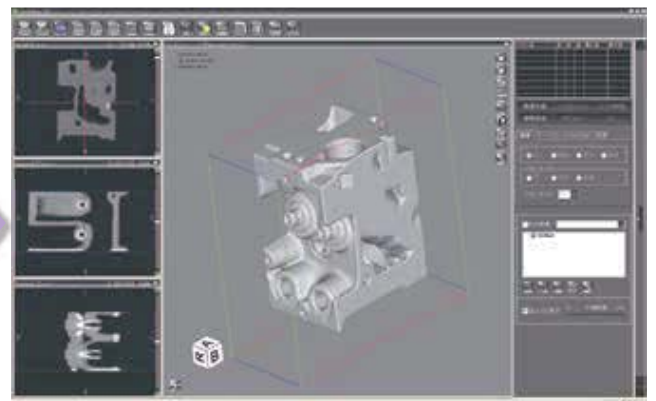
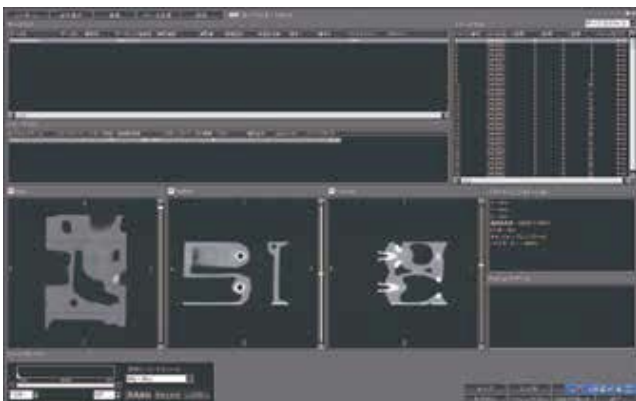
応力解析



応力解析結果

## 工業用・産業用データベース

ZedViewでは医療用以外に工業用・産業用のデータベースのレイアウトを別途にご用意しております。医療データ向けデータベースでは、患者名・患者ID・性別・生年月日・年齢の欄が用意されています。ユーザは各項目に対して自由にテキストを入力することが可能です。機能は医療データ向けのデータベースと同じで登録データ検索機能、位置情報の変更やDICOMフォーマット・BMPフォーマットに変換してデータ出力することも可能です。もちろんZedView 3Dでの機能も同じで、STL、DXFデータの出力、またはFEM Mesh Generator機能による6面体メッシュとしてデータを出力することも可能です。



### 推奨コンピュータ環境

■OS:Windows XP/2000 ■CPU:Pentium4/3GHz以上 ■メモリ:1GB以上 ■ビデオ:NVIDIA推奨 ■HDD:20GB ■モニター:19インチ以上

開発元:株式会社レキシー

### Microsoft Partner

Silver Midmarket Solution Provider  
Silver Collaboration and Content  
Silver Data Platform  
Silver Small Business

●記載されている会社名・製品名は各社の商標または登録商標です。  
●製品改良のためお断りなく性能・仕様などを変更する場合があります。ご了承ください。

**data design** 株式会社 データ・デザイン  
Digital Healthcare Solution デジタルヘルスケア事業部

本社  
〒460-0003 名古屋市中区錦3-4-6 桜通大津第一生命ビルディング12F TEL.052-953-1588 (代) FAX.052-953-1502  
ソリューションズ・センター  
〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-5 住友不動産新横浜ビル8F TEL.045-478-0588 (代) FAX.045-478-0581  
<http://www.datadesign.co.jp> E-mail : [sales@datadesign.co.jp](mailto:sales@datadesign.co.jp)