

点群データ上に様々な形式の二次元、三次元データを付加できるソフトです。  
机上の超リアル空間上で構造物のマネジメントを可能にし、維持管理における生産性向上を支援します。

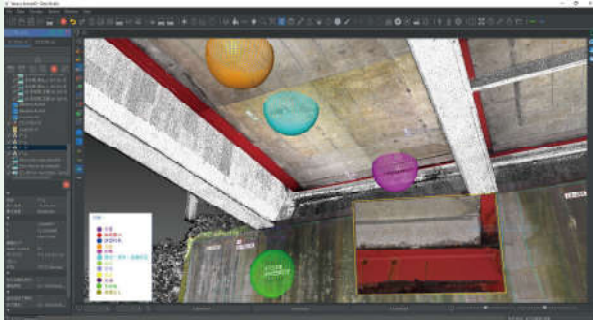
## 主な機能

- 二次元、三次元の様々なデータを点群上に集約することで、構造物全体の維持管理情報の一元化が可能
- 成果物をパッケージ化し、汎用パソコンで閲覧可能な無償ビューワーの作成が可能
- 時間軸(四次元)を設定することで、過去から現在に至る経年変化の視覚化が可能
- 点群データおよび三次元モデルの干渉チェック機能や差分解析機能により、構造物の出来形管理や経年変化のモニタリングが可能
- 構造物の維持管理に適した機能を中心に、今後追加予定

## システムの活用例

- ◆ 橋梁、トンネル等の社会基盤構造物の損傷調査記録
- ◆ 補修補強工事における出来形等の管理
- ◆ 分野を選ばず、活用の仕方は豊富にあります。(弊社までご相談ください)

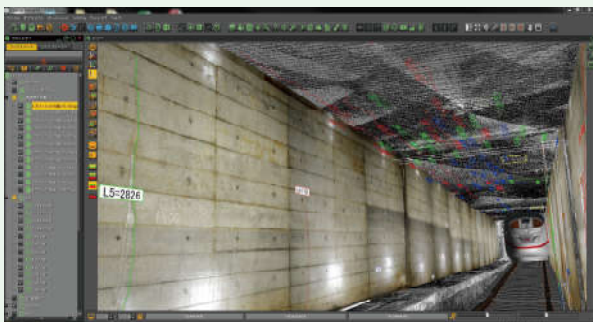
## システムの活用イメージ



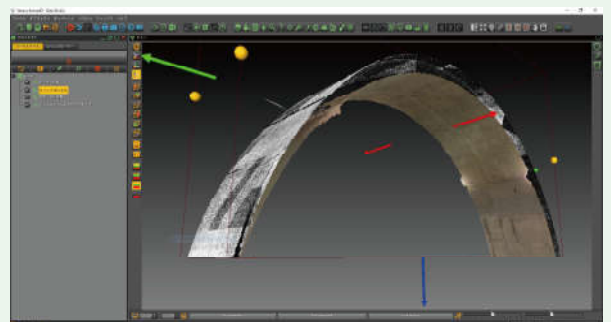
●三次元スキャナーにて得られた橋梁の点群データ上に、DXFデータ、損傷の詳細写真および凡例を付加することで、損傷調査報告用のデータを作成しました。



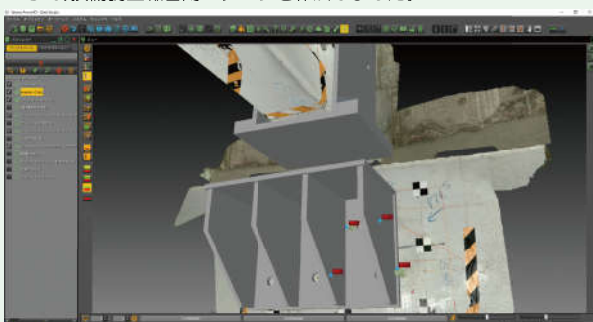
●三次元スキャナーにて得られた橋梁の点群データ上に、損傷の詳細写真を付加することで、損傷調査報告用のデータを作成しました。



●三次元スキャナーにて得られたボックスカルバートの点群データ上に、JPGデータ、DXFデータのほか三次元モデルデータを付加することで、損傷調査報告用のデータを作成しました。



●三次元スキャナーにて得られたトンネルの点群データ上に、ドローンの撮影動画より作成した三次元写真データを付加することで、損傷調査報告用のデータを作成しました。



●ハンディスキャナーにて得られた橋梁の点群データ上に、工場製作するブラケットの三次元モデルデータを付加して、現場のアンカーボルトとブラケット孔の干渉チェックをしました。



●三次元スキャナーにて得られた橋梁の点群データ上に、工場製作する補強鋼板の三次元モデルデータを付加して、現場の橋脚と補強鋼板の整合性チェックをしました。

## パソコン推奨環境

O S: Windows10 64bit  
C P U: Core-i9  
記憶装置: SSD  
メモリー: 64GB以上  
G P U: NVIDIA Geforce GTX1000以上

※取り扱うデータ量によります

## データ形式のサポート

点 群: LAS1.0~1.2(LAZ) ASCII(txt,xyz) e57  
Dot Product(dp) Riegl(rds,rsp,rdbx) Leica(pts,ptx)  
FARO(flz,fws,lsproj)

※点群は、ライセンス不要のArena4D VPC CreatorにてVPCフォーマットに変換します

3Dモデル: .3d(Unreal) .ifc(Industry Foundation Classes) .ogex(Open Game Engine Exchange)  
.3ds(3DS Max 3DS) .irr(Irrlicht Mesh) .ply(Standard Polygon Library)  
.3mf(3MF) .irmesh(Irrlicht Mesh) .pmx(PMX)  
.ac(AC3D) .kml(Google KML) .prj(PRJ)  
.acc(ACC) .lwo(Lightwave) .q3d(Quick3D)  
.amj(AMJ) .lws(Lightwave Scene) .q3s(Quick3D)  
.ase(3DS Max ASE) .lxo(Modo) .raw(PovRAY Raw)  
.ask(ASK) .md2(Quake 2) .scn(Truespace)  
.b3d(BlitzBasic 3D) .md3(Quake 3 Mesh) .sib(SIB)  
.blend(Blender 3D) .md5(Doom 3) .smd(Valve Model)  
.bvh(Biovision BVH) .mdc(Return to Castle Wolfenstein) .stl(Stereolithography)  
.cob(Truespace) .mdl(Quake 1) .stp(STP)  
.csm(CharacterStudio Motion) .mesh(Mesh/Mesh.xml) .ter(Terragen Terrain)  
.dae(Collada) .mot(MOT) uc(UC)  
.enff(ENFF) .ms3d(Milkshape 3D) .vta(Valve Model)  
.fbx(FBX) .ndo(Izware Nendo) .x(DirectX X)  
.gltf(glTF) .nff(Neutral File Format) .xgl(XGL)  
.glb(glTF) .obj(Wavefront) .zgl(ZGL)  
.hmb(3DGameStudio(3DGS)Terrain) .off(Object File Format)

画 像: .jpg  
.gif  
.tif  
.png  
.bmp

そ の 他: .dxf(AutoCAD)  
.wave(Audio)  
.geotiff  
.shp  
.gpx(GPS eXchange Format)  
・ハイパーリンク対応(ワード文書、PDF、動画等)

## データのエキスポート

出力形式: ・パッケージ出力  
⇒成果物のデータをパッケージ化し、汎用パソコンで閲覧可能な無償ビューワーの作成が可能  
・動画出力  
・PDF、Powerpoint等