



建設ICTマスター養成講座
基礎養成編 モデリング実習

CG モデリングの基本

2020.07.09
株式会社フォーラムエイト



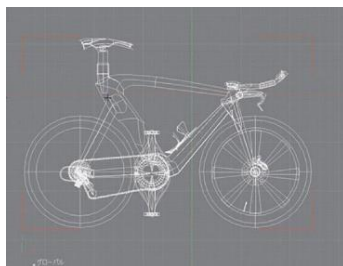
13:30～16:30

13:30～14:00	Shade3D の概要と主な機能説明
14:00～15:00	3DCAD機能によるモデリング
15:00～15:10	[休憩]
15:10～16:00	表面材質の設定とレンダリング
16:00～16:30	アニメーションとデータ出力

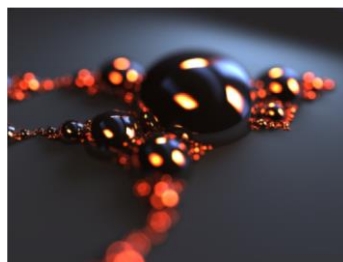
※進行状況によりスケジュールを変更する場合がございます。

Shade3D のご紹介

統合型3Dコンテンツ制作ソフト



モデリング



レンダリング



アニメーション



小永幹夫(有限会社ファイン)

3Dプリント

Shade3Dのみで3Dコンテンツの制作が完結

モデリング・レンダリングから、アニメーション・3DCAD・3Dプリントまで、幅広く対応した国産のロングセラーソフト

ル・コルビジェのシェーズ・ロングの作例にShade3Dの特徴が現れています。
光沢のあるパイプによる滑らかな造形、しっとりとしたレザーの質感、
複数の光源が床に生み出す濃淡のある柔らかな陰影、
これらの表現はShade3Dならではのものです。





建築パース



インテリアデザイン

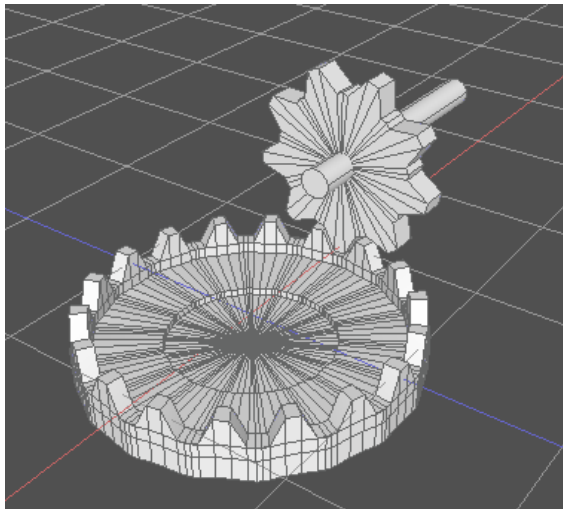


プロダクトデザイン



VR

小さなものから



大きなもので



広い空間の作成も可能



多彩な用途

建築パースやプロダクトデザインなどのプレゼン、イベントスペース設計、大掛かりな装置の設計とシミュレーション、内部マクロ言語で作成した専用ツールによる商品開発、有機的なキャラクター作成、3Dプリンタ用形状の作成



アートディレクター 田村吾郎
プロダクトデザイン



株式会社ハウステック 加藤雅之
インテリアデザイン



スタジオブロック建築デザイン 佐藤雅克
建築パース



3次元CAD利用技術者試験

3次元CAD利用技術者試験
資格取得



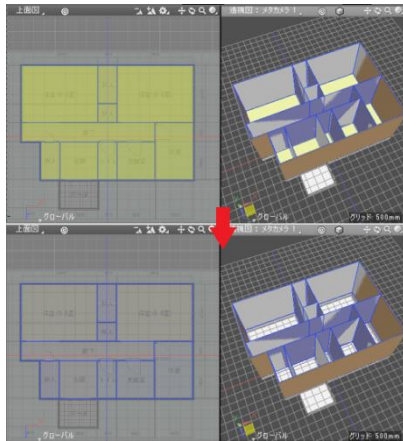
AUN2H4 (アウン) / 丹青社人材企画室/JDN/御園生大地 (写真撮影)
PR・イベント展示デザイン



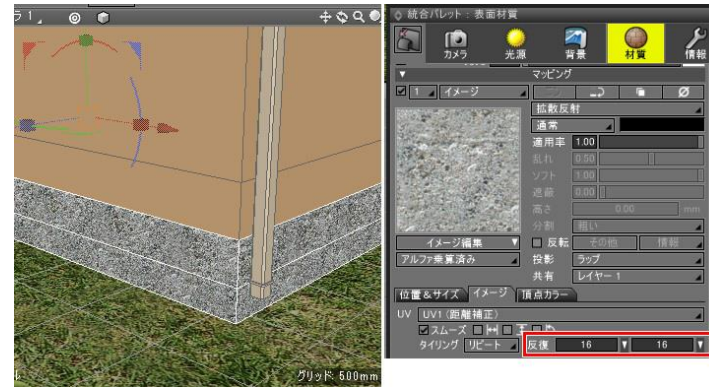
©2017 HYPERDEVBOX JAPAN All rights reserved.
有限会社ハイパーデブボックスジャパン Lauri Caravaca
ゲームの背景・アイテムデザイン

データ作成の流れ

モデリング



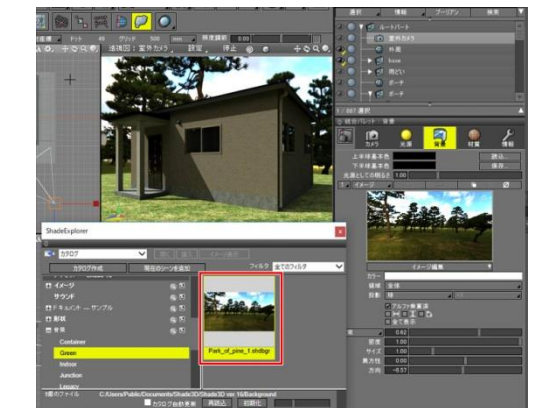
材質設定



カメラアングル

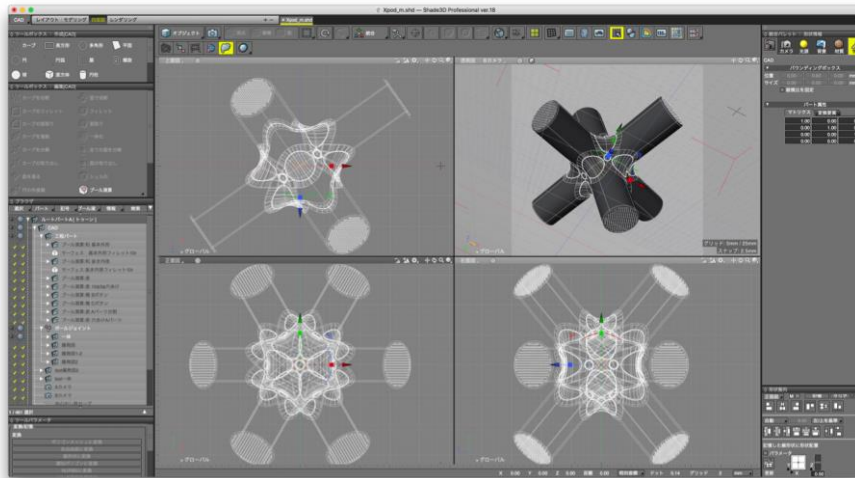


レンダリング



ライティング、背景

最新版は3DCAD機能を搭載



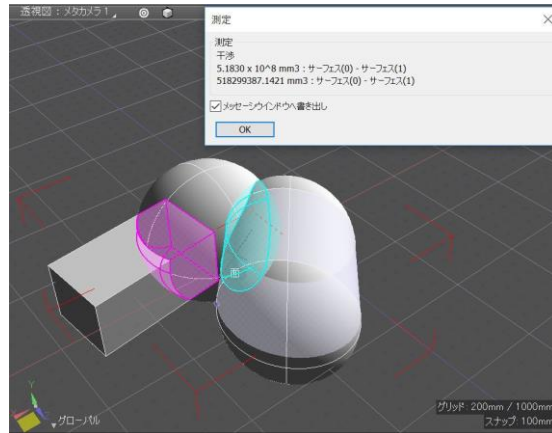
NURBSモデリング機能



3次元CAD利用技術者試験

ACSP主催の3DCAD機能の性能は、3次元CAD利用技術者試験1級の推奨ソフトとしての折り紙付き

* ACSP：一般社団法人コンピュータ教育振興協会の通称

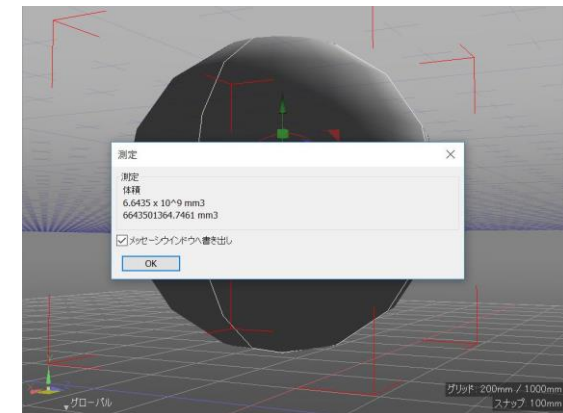


アセンブリ機能

パーツの位置合わせや干渉チェックが可能です。

測定機能

単一、および複数の部品を選択して表面積・体積・重心、および体積計算が可能です。



Shade3D



3DCADソフト



一般的に3DCADソフトはプレゼンに弱いとされていますが、Shade3Dは、プレゼン品質のCG機能も充実しています。

全グレードでサブスクリプション対応

3DCG の基礎を学びたい方へ



Shade3D Basic Ver.20

モノづくりの精度を求める方へ



Shade3D Standard Ver.20

プレゼン品質の 3DCG が必要な方へ



Shade3D Professional Ver.20

商品名	価格（税別）	2年目以降
Shade3D Basic Ver.20	19,800	9,900
Shade3D Standard Ver.20	48,000	24,000
Shade3D Professional Ver.20	98,000	39,200

Ver.20 主な新機能

Basic

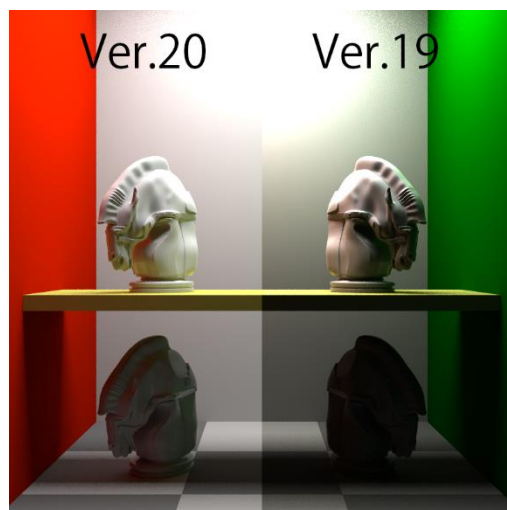
Standard

Professional

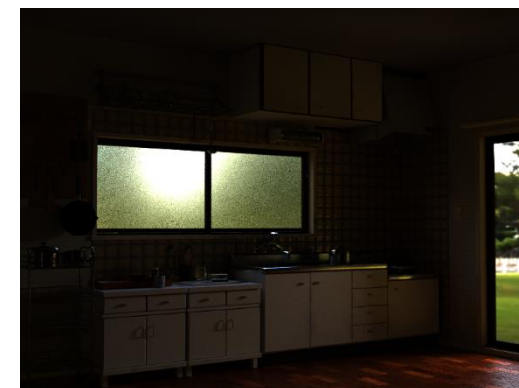
カラーウィンドウに16進数カラー値によるRGB値入力を追加



リニアワークフロー



Ver.20

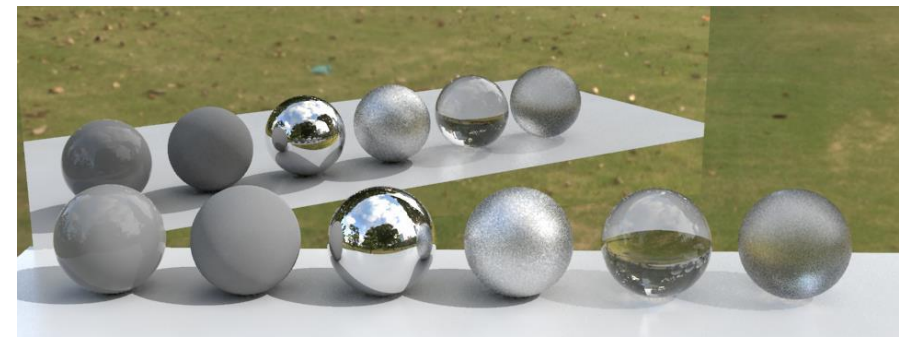
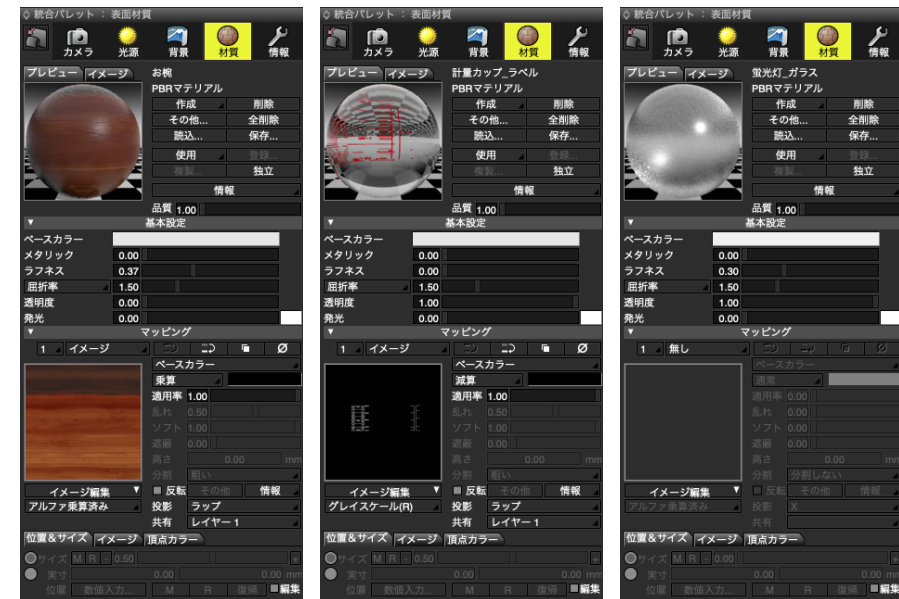


Ver.19

特別な知識や調整なしに物理的に正しくリアルなシミュレーション

Professional

PBRマテリアル



少ないパラメータでリアルな結果

■ UI全般	
Windows10, macOS mojaveのダークモード対応	Basic Standard Professional
カラーウインドウに16進数カラー値によるRGB値入力を追加	Basic Standard Professional
■ 図面表示	
3Dアノテーション(寸法線)	Basic Standard Professional
Metal(macOS), Direct3D 12(Windows10)対応	Basic Standard Professional
テクスチャ表示の高画質化	Basic Standard Professional
モデリング操作のアニメーション表示	Basic Standard Professional
■ レンダリング	
リニアワークフロー	Basic Standard Professional
PBRマテリアル	Basic Standard Professional
大域照明の改善	Basic Standard Professional
キューブマップ(ホリゾンタルクロス)対応	Basic Standard Professional

UC-win/Roadとの連携の第一歩



建築向け

ウォークスルー ア
シスタント機能
断面図表示
メジャーツール



製造・建築向け

CADモード搭載
STEPファイルサポート
VRデータ作成

Shade3D ver.18

製造・建築向け

アセンブリ機能
AI・DXFでの三図面出力
IGESファイルサポート
VR用アプリ

Shade3D ver.19

VRコンテンツ作成

全グレードサブスクリプション
多言語化対応
レンタルライセンス



UC-win/Road のご紹介

UC-win/Roadとは

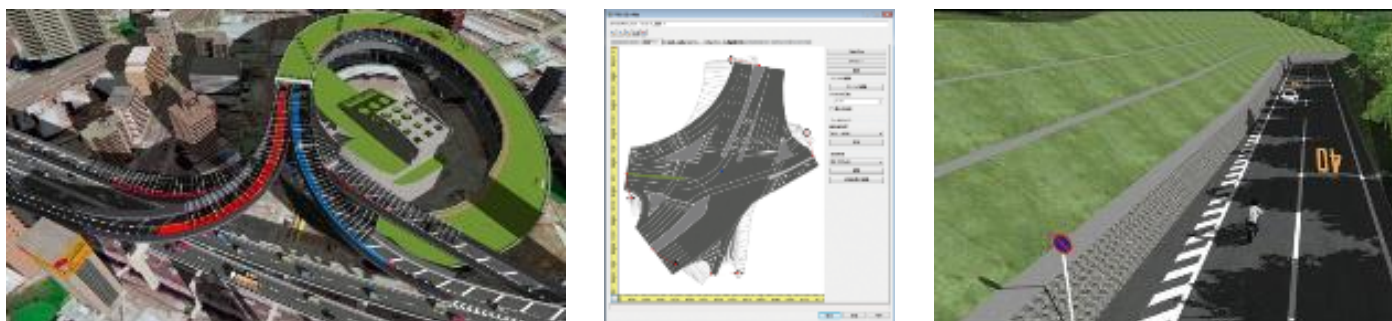
3次元リアルタイム・バーチャルリアリティソフトウェアUC-win/Roadは、3次元大規模空間を簡単なPC操作で作成でき、多様なリアルタイム・シミュレーションが行える先進のソフトウェアです。



- 地形生成：大規模から精緻な地形まで、海底地形にも対応



- 道路生成：複雑な道路構造を簡単に作成．交差点、法面も生成



- 環境表現：季節・時間変化・気象等、人・車・鳥目線の移動景観



- まちづくり、景観検討



- 道路計画、交差点改良



- 交通シミュレーション、安全対策



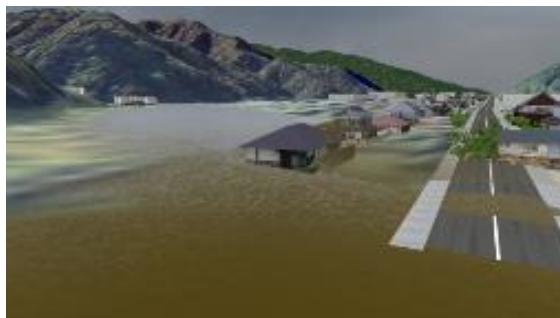
- 施工シミュレーション



- 地震シミュレーション



- 防災・減災計画（土石流／津波）



FORUM8 Simulator Lineup

VR design studio

UC-win/Road



コンパクト・ドライブ・シミュレータ



UC-win/Road ドライブシミュレータ



UC-win/Road
高齢者運転簡易シミュレータ



cycleStreet
City Edition



VR Motion Seat



鉄道シミュレータ



UC-win/Road 体験シミュレータ



情報利用型人間-自動車-交通流
相互作用系シミュレーションシステム

2-3DOF

6DOF~



Blue Tiger シミュレータ



SimCraft シミュレータ



UC-win/Road 船舶操船シミュレータ



8DOF 交通安全シミュレータ



車両性能実証装置
高精度ドライビング・シミュレーター

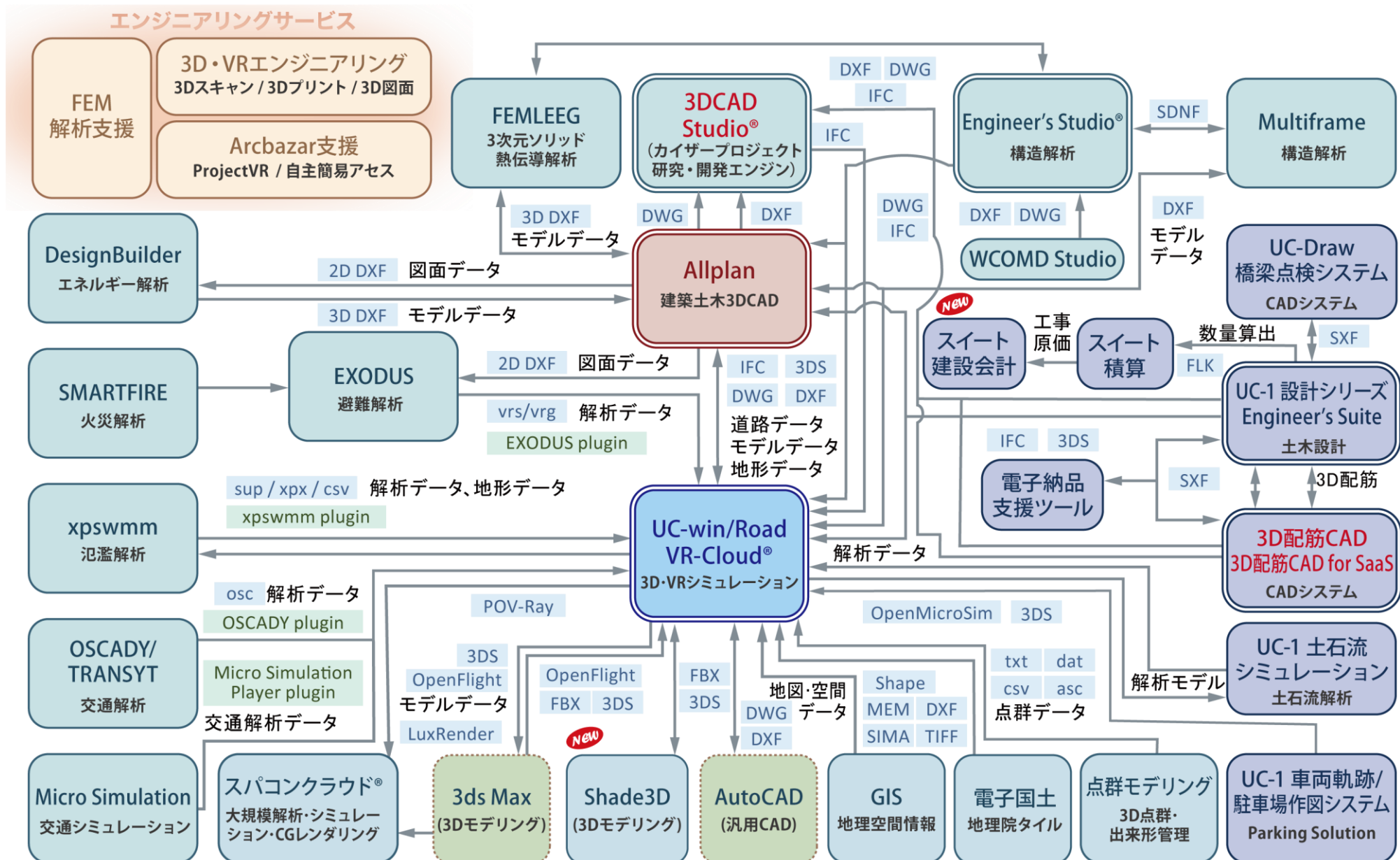


HMD/AR

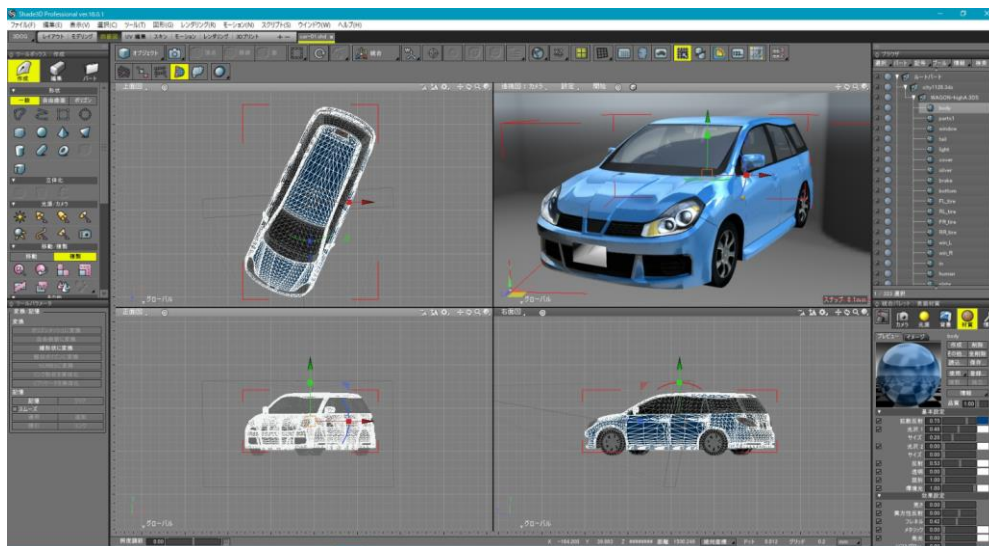


VR（UC-win/Road）との連携

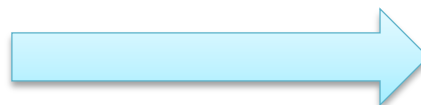
BIM/CIM&VR Solution



Shade3D からUC-win/Roadへ：高精度な3Dモデル展開



Shade3D で
モデリング



UC-win/Road で
シミュレーション

- 3DS
- FBX
- COLLADA

- 時間変化、気象等を即反映
- 様々なデバイスでVR展開

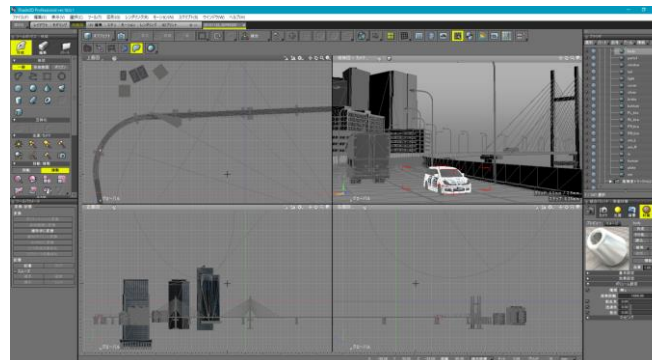
UC-win/RoadからShade3Dへ：フォトリアルな質感の画像展開



UC-win/Road から
地形、構造物を含め出力



3DS



Shade3D で
材質設定



レンダリング



それでは実際に
機能を体験してみましよう