

IM&VRソリューション

BIM/CIM&VRによる統合ソリューション

BIM/CIMは、建築・土木における、さまざまな情報が統合されたモデルと、その情報作成・管理・活用の手法のことを指します。設計・施工・維持管理までを一貫した1つのモデルとして考え、2D・3D 図面作成に加えて材料仕様や数量、概算工事費や管理情報なども含めたあらゆる情報の一元化により、建築物や構造物のライフサイクルに必要なあらゆる情報を連続的に設計・表現できます。さらに、各種解析やVRによる解析結果の可視化シミュレーションなども含めた土木・建築業界の新しいビジネスモデルとして、フォーラムエイトは「IM&VRソリューション」を展開して行きます。



3Dバーチャルリアリティ UC-win/Road

関係者協議、地元説明会での合意形成にVRを活用

VRサービス VRサポートサービス

UC-win/Roadモデリングサービス、IFCプラグイン、3DSモデル出力対応

3D・VRクラウド VR-Cloud®

PCハードスベック不足を解消
ブラウザでのVR操作が可能

3Dバーチャルリアリティ UC-win/Road

点群データ、5mメッシュ対応、出来形管理プラグイン活用

3次元測量CAD 12d Model

図面連動、3次元での
平面図、縦断面、横断面を一度に作成

浸水氾濫津波解析 xpswmm

複雑な管渠解析、汚濁負荷、流出解析に対応、
ネットワークの3D表示、VR連携が可能

土木専用3次元CAD 3DCAD Studio™

汎用3次元CAD機能による2D図面の3次元モデル作成

建築土木3次元CAD Allplan

Architecture (一般建築CAD) と
Engineering (RC構造物CAD)、数量、積算対応

土木設計計算 UC-1設計シリーズ

3次元表示、2D一般図生成、
数量算出 (土留め工、仮設工シリーズ)、IFC対応

1. 設計打ち合わせ

2. 地盤・測量データ確認

3. 一般図 (モデル) 作成



**CIM各段階のソリューションとして
ソフトツールと技術サービスを提供します。**

6. 設計照査

3次元動的非線形解析

Engineer's Studio®

3次元積層プレート、ケーブル要素対応、DWG入出力対応

3次元FEM地盤解析

GeoFEAS3D・LEM3D・VGFlow3D

3次元地盤弾塑性解析、3次元地すべり、
3次元浸透流解析

技術サービス

ES・地盤解析支援サービス

3次元モデリング、解析サービス、
2D、3D図面トータルサービス

5. 作図・図化・シミュレーション

3次元図面作成

3D図面サービス

UC-1シリーズ3D配筋図、Allplanでの3D図面作成、
3Dビューワ無償

技術サービス

3D・VRエンジニアリングサービス

3Dレーザスキャンモデリングサービス、
3Dプリンター模型サービス

VRシミュレーションサービス

UC-win/Road

交通解析、避難解析、車両軌跡、土石流、津波、
騒音解析、施工ステップ

4. 構造物チェック (配筋干渉)

土木設計計算

UC-1設計シリーズ

3次元表示、2D図面生成、
3D配筋ビューワ標準 (下部工、土工、河川工)

土木CADシリーズ

Drawツールズ

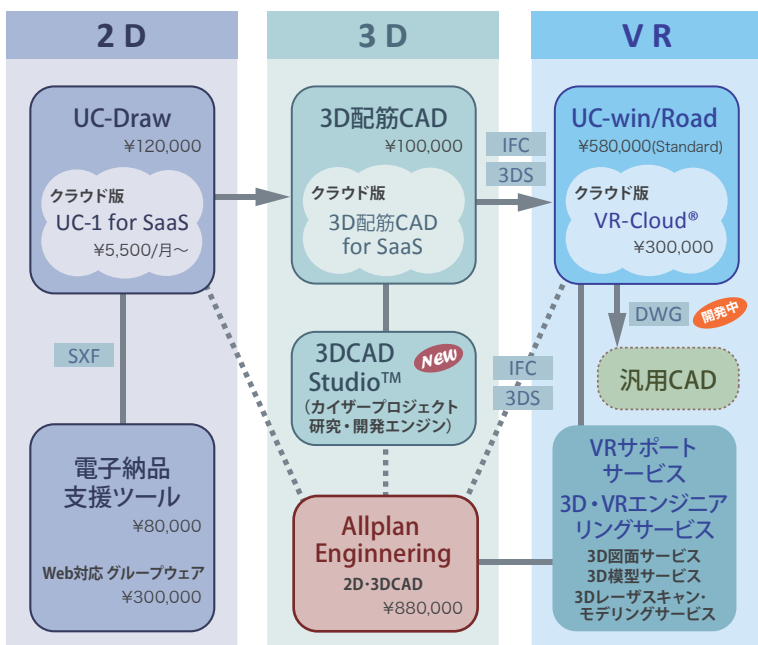
土木汎用CAD、2D図面自動生成、
3D配筋ビューワ標準

土木CAD・クラウド

3D配筋CAD/for SaaS

UC-1連動及び任意形配筋表示、干渉チェック、
SaaSはAndroid™で現場対応

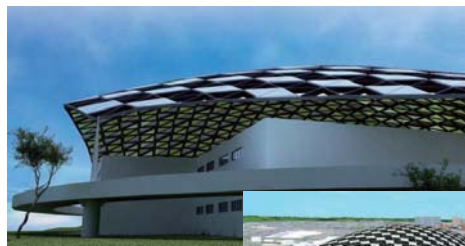
■CIMソリューション 2D・3D図面/VR 連携図/価格



■Build Live Tokyo 2010

IFC データ連携賞受賞

Build Live Tokyo 2010は、10月13日～15日にかけて開催された、BIM連携・3次元モデリングをテーマとする建築デザインのコンペティション。八王子みなみの駅周辺にメディア芸術センターを建設するというテーマが与えられた。TeamF8W16は、豊かな自然と調和するエコロジカルな設計のメディア芸術センターを計画。点群計測、各種解析、SaaSによるデータ公開、3D模型を用いた検討など多種多様なBIMの活用が行われた。



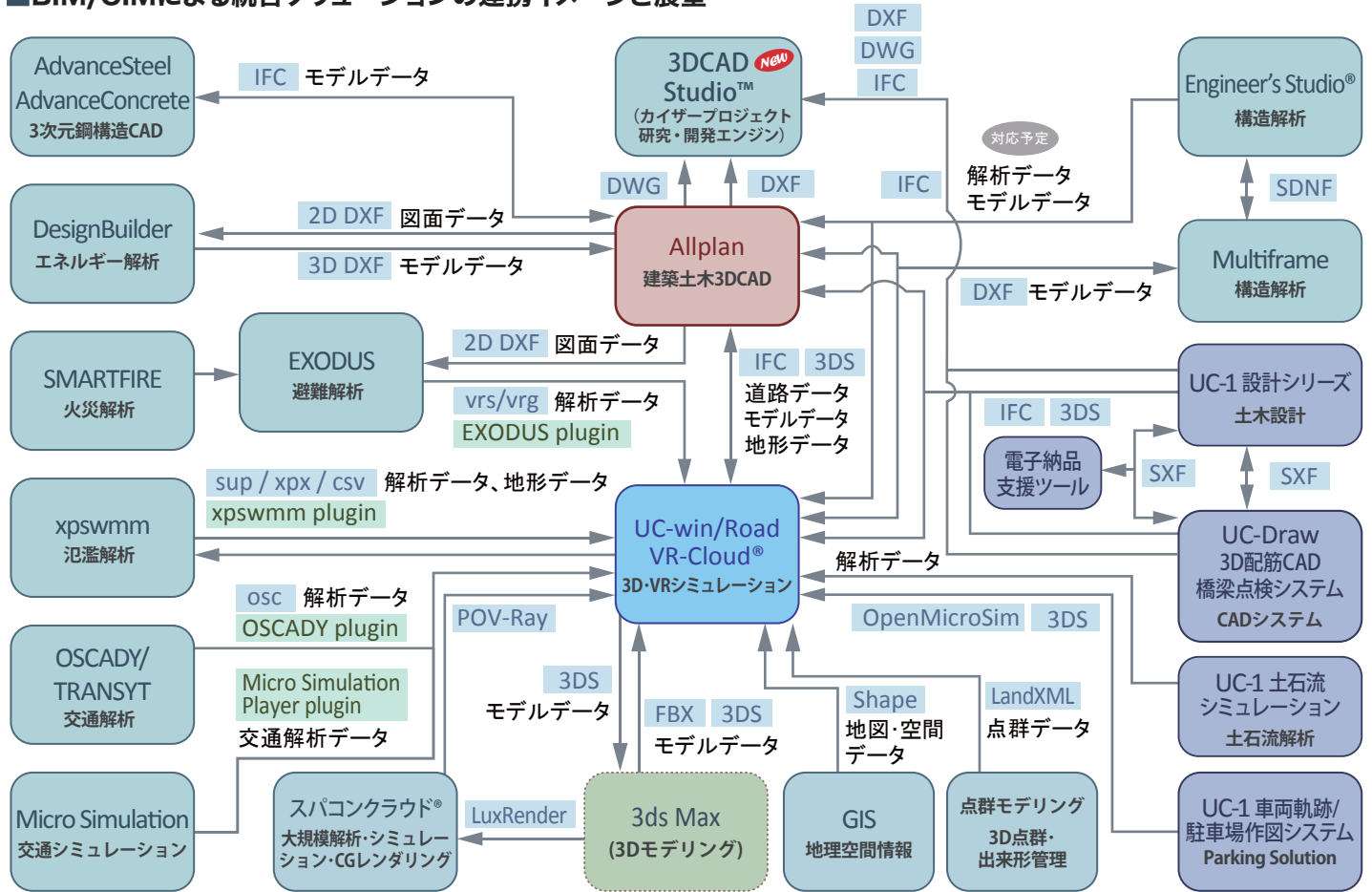
VRプレゼンテーションイメージ



3Dスキャナで計測した周辺環境の点群データをVR上に読み込み検討

3Dプリンタでモデル出力

■BIM/CIMによる統合ソリューションの連携イメージと展望



■BIM&VR対応製品群

UC-win/Road

VRシミュレーション



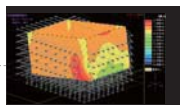
EXODUS/SMARTFIRE

避難解析/火災解析



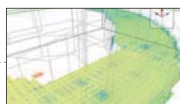
Engineer's Studio®

3次元プレートの動的非線形解析



DesignBuilder

エネルギー解析



UC-Draw/3D配筋CAD

2D・3D土木専用CAD



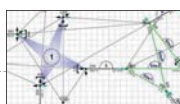
Allplan

3次元土木建築CAD



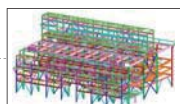
OSCADY/TRANSYT

信号・交差点計画/交通流解析



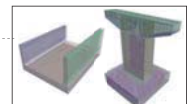
Multiframe

3次元構造解析



UC-1 Series

土木設計



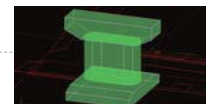
VR-Cloud®

クラウド型VR
合意形成ソリューション



3DCAD Studio™

カイザープロジェクト
研究・開発エンジン



xpswmm

氾濫解析



AdvanceSteel/Concrete

3次元鋼構造CAD



スパコンクラウド®

大規模解析・シミュレーション・
CGレンダリング



UC-1 土石流シミュレーション

土石流解析

