

Virtual Design World Cup コンペティション概要書

2011年5月13日

Virtual Design World Cup 実行委員会

Virtual Design World Cup

THE 1ST STUDENT BIM & VR DESIGN CONTEST
ON CLOUD SERVICES

1,000,000 Yen award
to the World Cup Prize!



Virtual Design World Cup 「第1回学生 BIM&VR デザインコンテスト オン クラウド」

～BIM と VR を駆使して先進の建築土木デザインをクラウドで競う！～

Theme2011: “ SHIBUYA Bridge ” ペDESTリアンブリッジデザイン ～ 新しい都市空間装置 ～

主催 :Virtual Design World Cup 実行委員会

後援予定 :NICOGRAPH/芸術科学会、CG-ARTS 協会、
建通新聞社、スウェア社、他(順不同)

【概要】

フォーラムエイトでは、学生を対象として、BIM と VR を駆使し先進の建築土木デザインを競う“Virtual Design World Cup ～第1回 学生 BIM&VR デザインコンテスト オン クラウド”を開催します。

本コンテストは、BIM および VR の活用により、先進的な建築や橋梁、都市デザインを行なう学生を対象とした国際デザインコンペティションです。毎年、課題とするテーマを具体的に示し、作品のデザイン性、アイデアの先進性やユニークさなどを競います。課題テーマに対し、計画、デザイン、設計、シミュレーションなどを実施し、総合的なデザインを VR データで表現した作品を審査委員会が評価します。

最終作品は、スクリプト(自動プレゼンテーション)を設定した「VR データ」と「コンセプト・ポスター」で応募していただきます。フォーラムエイトの BIM ソフトと VR を活用し、優れた作品制作と技術を磨く場としていただきたいと考えています。

【応募要項】

賞金 100 万円 (ワールドカップ(最優秀作品))

Virtual Design World Cup

「学生 BIM&VR デザインコンテスト オン クラウド」

～ BIM と VR を駆使して先進の建築土木デザインをクラウドで競おう! ～

Theme2011: “ SHIBUYA Bridge ” ペDESTリアンブリッジデザイン ～ 新しい都市空間装置 ～

■応募期間・スケジュール

エントリー受付期間:2011 年 5 月 2 日(月)～9 月 30 日(金) ※並行してワークショップを開催

作品応募期間:2011 年 10 月 1 日(土)～ 10 月 31 日(月)[必着]

最終審査・結果発表:2011 年 11 月 4 日(金)

ワークショップ開催予定

応募作品制作にあたっては、エントリーした参加者を対象としたワークショップが予定されています。課題となる渋谷の現地調査や、作品製作に使用する弊社ソフトウェアの体験セミナー、技術セミナー、講演などの実施により学生をサポートします。なお、ワークショップへの参加は必須ではありません。遠方で参加が難しい場合でもワークショップの内容を確認できるよう、そのつどレビューなどをオンラインで公開します。さらに、VR フォーラム(3DVRクラウドを利用した BBS)の活用により、十分な情報収集やコミュニケーションが図れるようになっています。

ワークショップ開催スケジュール

	日時		内容
第1回 ワークショップ	5月13日(金)	9:30-12:00	コンペティション概要紹介、使用可能製品・サンプルデータ説明、現地調査
		13:30-16:30	Allplan 体験セミナー
	5月18日(水)		ワークショップ オン クラウド(Web 公開ワークショップ/レポート、日英中韓)
第2回 ワークショップ	6月27日(月)	13:30-16:30	提言づくり
	6月28日(火)	9:30-16:30	UC-win/Road VR 体験セミナー
	6月30日(木)		ワークショップ オン クラウド(Web 公開ワークショップ/レポート、日英中韓)
第3回 ワークショップ	7月21日(木)	9:30-16:30	動的解析セミナー (UC-win/FRAME(3D)セミナー)
	7月22日(金)	9:30-12:00	設計-VR 作成方針の検討/IFC データの活用
		13:30-16:30	BIM&VR 体験セミナー
	7月27日(水)		ワークショップ オン クラウド(Web 公開ワークショップ/レポート、日英中韓)
9月	中間段階での個別アドバイス Web 個別アドバイス(日英中韓) 応募エントリーの締め切り		
5月~9月	ソフトウェア製品セミナー随時開催		
10月	作品提出 2011年10月1日(土)~10月31日(月)[必着]		

ワークショップ・コーディネーター: NPO 地域づくり工房・傘木宏夫氏

技術支援: フォーラムエイト・技術サポート

※上記日程中で日本大学理工学部土木工学科 教授 関 文夫氏によるデザインと構造についての講演を実施予定

■応募資格

応募作品の制作にあたった参加者がすべて学生であること。学生同士のチームや社会人学生、2011年に卒業までに作成された卒業研究、制作作品なども対象とする。

■応募作品課題

“ SHIBUYA Bridge ” ペDESTリアンブリッジデザイン ～ 新しい都市空間装置 ～

渋谷(東京都)を対象エリアとする。フォーラムエイトが提供する同地区の VR データをベースとして、歩道橋(ペDESTリアンブリッジ)またはそれを中心とした建築、まちづくりを含めたデザインを競う。BIM と VR の活用により建築・土木などの技術が多様な観点で生かされているかの評価、また、意匠デザイン、構造デザイン、景観・群集流動・風解析などの各種シミュレーション、ウォークスルーによる内部景観評価などを含め、デザインを総合的に評価する。さらに、自然、エコ、環境に配慮した設計を求めるものとする。

※作品テーマ例

「渋谷地区ペDESTリアンブリッジ、デッキ提案」

2xxxx年、「アーバンバレー」である渋谷のシンボルとなるペDESTリアンデッキ、橋梁。歩行通路や歩行空間を含む新しい空間装置を備えた構造物としての提案や、仮想の周辺建築物群のデザインを含めた提案を行う。

【時代設定】

時代設定は過去・現在・未来を問わないが、作品コンセプトを明確にするため、想定した年代を作品説明中に示すものとする

【デザイン対象エリア】

フォーラムエイトから提供の VR データで示される範囲を対象とする。

※主なエリアの例(当社メモ)

- エリアA : 渋谷駅前交差点から道玄坂下交差点付近
- エリアB : 東急百貨店から宮益坂下交差点付近
- エリアC : JR 渋谷駅から渋谷東急プラザ、桜丘町方面
- エリアD : 渋谷駅南口から六本木・明治通り方面

【提供データ/資料】

- ・渋谷駅周辺 VR モデル (VR モデルによる現況データ、UC-win/RoadVer.5.0データ)
- ・渋谷駅周辺 点群データ (レーザスキャナデータ、ポイントクラウド)
- ・渋谷地区の概要と都市計画予定
- ・当社調査技術情報
- ・ワークショップ・レビュー・VR モデル(ワークショップ実施後)
- ・VR フォーラム (VR モデル上の BBS。後日案内を予定)

※参考文献(当社メモ)

構造工学シリーズ 21 歩道橋の設計ガイドライン(2011年1月、(社)土木学会、構造工学委員会 歩道橋の設計ガイドラインに関する研究小委員会)

立体横断施設設置要領案・横断歩道橋設計指針解説(1970年、(社)日本道路協会)

木歩道橋設計・施工に関する技術資料(平成15年10月、(財)国土技術研究センター)

<http://www.jice.or.jp/moku/reference.pdf>

これからの歩道橋—付・人にやさしい歩道橋計画設計指針(1998年5月、(社)日本鋼構造協会)

■応募形式・審査基準

[提出項目]

1. VRデータ (UC-win/Road Ver.5.xx)

成果は UC-win/Road の VR データで表現可能なものに限る。また、スクリプト設定を必須とする。スクリプトは 3DVRクラウドシステム、VR-Cloud(TM)上で実行。

テキストメッセージ、サウンド、ビデオなどのマルチメディア素材もデータに含めることが可能。言語は英語とする。

2. A1 サイズポスター (PDF データで提出)

上記データを説明するものとして作製。タイトル、コンセプトなどを含む表現方法は自由。言語は英語とする。

※注意：審査は、ブラインド(無記名)で行われるため、作品には応募者の個人、団体を特定できる一切の情報を載せないようご注意ください。

[審査基準]

・BIM(Building Information Modeling)とVR(Virtual Reality)活用の観点から、フォーラムエイトのソフトウェア、ソリューションを2種類以上使用して設計・デザインされたものとする。

特に、必須ソフトウェアとして以下の2ソフトを必ず制作で使用するものとする。

* UC-win/Road

* Allplan

・提出されたVRデータおよびA1大ポスターのデザイン成果により、BIMおよびVRの活用度、作成期間と品質、論理性・技術力、審美性・オリジナリティ、プレゼンテーション技術などの点で、いかにソフトウェアを活用し新しいデザインを創り上げたかを評価する。

・橋梁のデザイン性では、「1.審美性、先進性など総合的なデザイン性」「2.構造形式のユニークさ、新規性など、卓越した設計技術」のいずれかの点において優れた作品を選定する。

・建築・都市のデザイン性では、歩道橋に関わる建築構造物およびこれを含むまちづくり、都市デザインなど、BIMとVRを活用可能なデザイン分野を広く含めたものし、総合的なアイデアやユニークさなど、トータルなデザイン性を評価する。

■審査委員会

実行委員会メンバーのうち複数人が兼任する。提出されたVRデータおよびポスターの審査は、審査員によ

てクラウド上で行われる。

【審査員（予定、候補）】

慶応義塾大学大学院 政策・メディア研究科教授／IKDS 代表 池田 靖史氏
大阪大学大学院 工学研究科環境工学専攻 准教授 福田 知弘氏
東京都市大学 総合研究所 地震リスクマネジメント研究室 教授 吉川 弘道氏
ハーバード大学准教授 Kostas Terzidis 氏
アリゾナ州立大学 プリズム研究所、小林 佳弘氏
イエイリ LAB 代表 家入龍太氏
(株)フォーラムエイト

■エントリー・作品応募の流れ

1. エントリー受付期間中(2011年5月2日(月)～9月30日(金))に下記URLからエントリーを行います。

エントリーフォームURL : <http://www.forum8.co.jp/fair/studentBIM1-form.htm>

2. エントリー受付完了後、以下を別途メールにてご案内いたします。
 - ・エントリーID
 - ・作品制作用の提供データ・資料のダウンロード URL
 - ・貸出ご希望ソフトおよび参加希望ワークショップ申し込みのご案内
3. 必要に応じて、ご案内した専用フォームから「貸出ご希望ソフト」および「参加希望ワークショップ」にお申し込みください。
4. 作品の応募は、後日別途ご案内する専用 URL にて、作品の応募受付期間中(2011年10月1日(土)～10月31日(月))に行ってください。併せて、作品用のテスト実行サイト(3DVR クラウドサーバ)のURLおよび専用の ID/パスワードをご案内いたします。

■使用可能ソフトウェア／貸与期間

本コンテスト応募者予定者は、事前登録により対象ソフトウェアライセンスの期間内無償貸与を受けられます。また、貸与された製品についてフォーラムエイトが主催するトレーニング、セミナー(有償または無償)に参加できます。使用可能ソフトウェアは、BIM & VR による建築土木設計ソリューションにおけるフォーラムエイトの下記製品となります。ただし、必須ソフトウェア(UC-win/Road、Allplan)は必ず制作また応募で使用することとし、それ以外の製品やサービスも任意で使用できます。また、必須ソフトウェアを使用すれば、他のソフトウェア製品を使用しても構わないものとします。

【ライセンス無償貸与期間】

平成 23 年 5 月 2 日(月)～ 11 月 30 日(火)

※ただし、製品により期間制限や動作制限、提供スタイルが異なる場合もある。

[対象ソフトウェア／ソリューション 無償貸与ソフトウェア一覧] ◎今回使用必須ソフトウェア

◎UC-win/Road、バーチャルリアリティ・VR シミュレーション
◎Allplan (Architecture/Engineering)、建築土木統合 BIM ソリューション
VR-Studio (R)、ラージスケール、マルチ VR
Engineer's Studio (R)、3次元プレートの動的非線形解析
UC-win/FAME(3D)、3次元骨組み動的非線形解析
UC-1 Series (橋脚の設計、橋台の設計)、土木設計 CAD
UC-1 for SaaS(クラウド版 UC-1、RC 断面、FAME、Engineer's Studio (R) 他)
DesignBuilder、建物エネルギー計算 ※1
AdvanceSteel/AdvanceConcrete、3次元鋼構造、コンクリート構造 CAD ※1
OSCADY、信号・交差点計画 ※2
TRANSYT、交通流解析 ※2
xpswmm、浸水氾濫解析※1 ※2
EXODUS 解析支援サービス、避難解析支援サービス ※3
風・熱流体解析支援サービス(予定) ※3

※1 30日間使用可能ソフトウェア

※2 ノード数など動作制限ソフトウェア

※3 BIM データによる簡易解析サービスを提供

■Virtual Design World Cup 実行委員会

慶応義塾大学大学院 政策・メディア研究科教授/IKDS 代表 池田 靖史氏
大阪大学大学院 工学研究科環境工学専攻 准教授 福田 知弘氏
東京都市大学 総合研究所 地震リスクマネジメント研究室 教授 吉川 弘道氏
NPO 地域づくり工房 代表 傘木 宏夫氏
ハーバード大学准教授 Kostas Terzidis 氏
アリゾナ州立大学 プリズム研究所、小林 佳弘氏
日本大学 理工学部土木工学科 教授 関 文夫氏
グリニッジ大学/FSEG 教授 Ed Galea 氏
イエイリ LAB 代表 家入龍太氏
Nemetchek 社
NPO 「シビルまちづくりステーション」
(株)フォーラムエイト

■後援予定 :NICOGRAPH/芸術科学会、CG-ARTS 協会
建通新聞社、THSWARE 社 他(順不同)

■各 賞

ワールドカップ賞(最優秀賞)、優秀賞の他、チャレンジ賞、イノベーション賞、エンターテインメント賞・審査員推薦賞などを予定しています。

賞品:

- ・ワールドカップ賞(最優秀賞): 表彰状、記念カップ、賞金、100万円(複数の受賞者の場合は分割があります)
- ・優秀賞: 表彰状、記念盾、ノートパソコン
- ・チャレンジ賞、イノベーション賞、エンターテインメント賞・審査員推薦賞: 表彰状、賞品
(デジカメ、スマートフォンなどのデジタルグッズを予定)

■受賞者の発表と作品展示

[発 表]

Virtual Design World Cup 2011 最終選考委員会 2011年11月4日(金)、およびフォーラムエイト Web サイトにて発表予定

[受賞作品表彰式、展示]

「フォーラムエイト・デザインフェスティバル 2011-3Days」(2011年11月15日(火)~17日(木)、於:東京、品川フロントビル)にて展示、表彰式(16日(水))を予定

※受賞作品のVRデータの著作権は応募者に帰属しますが、レポートなど受賞作品を紹介する目的で、当社が出力画像、動画などを利用する可能性があることをあらかじめご了承ください。

[広 報]

- ・受賞A1ポスターを建築・土木雑誌に掲載予定。
- ・3D/VRクラウドサーバで受賞作品そのものを公開
- ・UC-win/Road スクリプトキャプチャ動画をYoutubeに公開
- ・応募チーム、受賞チーム、制作者への制作過程、作品の取材、報道
- ・建築ポータルサイトでの広報
- ・広報ポスターを大学、関係機関へ送付し掲出依頼

以上

■お問合せ・作品に関するご質問窓口

株式会社 フォーラムエイト 東京本社

Virtual Design World Cup 担当、BIM サポートチーム

〒153-0051 東京都目黒区上目黒 2-1-1 GT タワー15F

TEL. 03-5773-1888 / FAX. 03-5720-5688

E-mail: bim@forum8.co.jp

URL: <http://www.forum8.co.jp>