

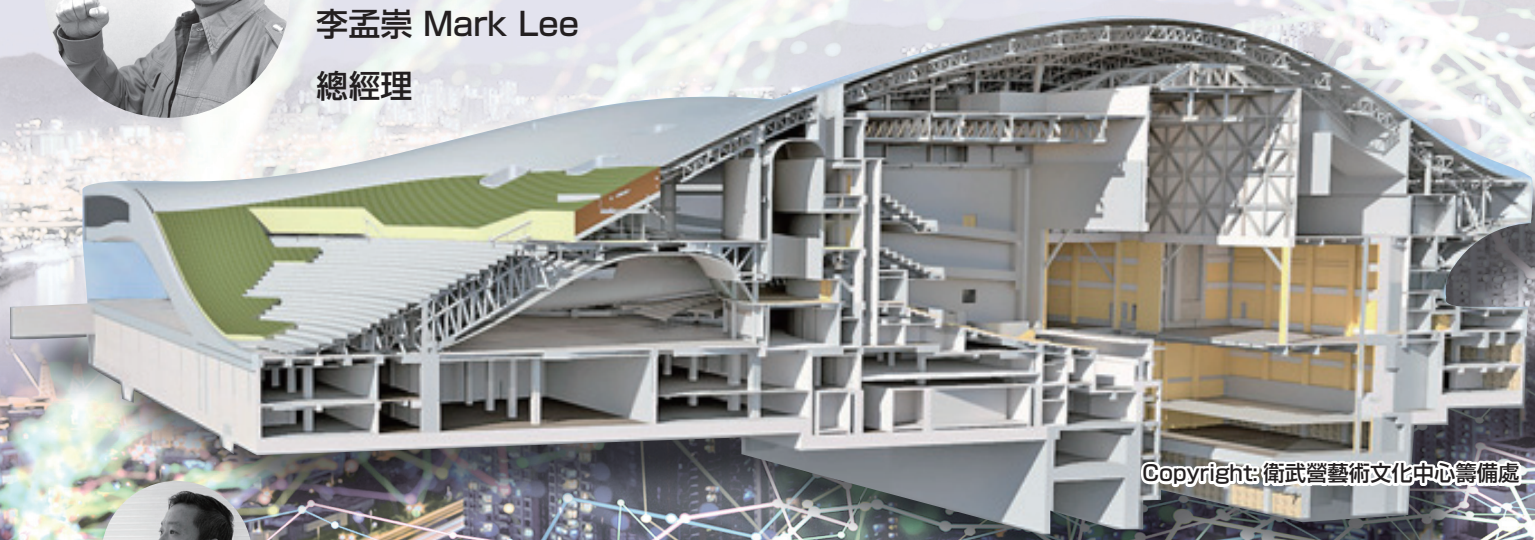
# DoAR 2017

## 最先端技術で創造する建築と都市と未来

# vGPU AR・VR 教育・人材 × BIM



ゲストプレゼンター：  
衛武資訊股份有限公司（台湾企業）  
李孟崇 Mark Lee  
總經理



Copyright: 衛武營藝術文化中心籌備處



vGPU × BIM ファシリテーター：  
勝目高行（ペーパレススタジオジャパン株式会社）



AR・VR × BIM ファシリテーター：  
廣瀬大祐（アーキコンプレックス一級建築士事務所）



教育・人材 × BIM ファシリテーター：  
大槻成弘（株式会社 SEEZ）

### 協賛・参加企業（※順不同）：

- さくらインターネット株式会社
- NVIDIA 合同会社
- NTT データジェトロニクス株式会社
- オートデスク株式会社
- デル株式会社
- シトリックス・システムズ・ジャパン株式会社
- リバーベッドテクノロジー株式会社
- 株式会社ブルームノーツ
- 株式会社ゼンリン
- 株式会社 SEEZ
- 衛武資訊股份有限公司（台湾）

【各社、展示ブースあります】（一部除く）

# 3/1 (Wed)

- セッション：
- ① vGPU × BIM 10:00 ~ 11:30
  - ② AR・VR × BIM 13:00 ~ 14:30
  - ③ 世界の BIM 事情 14:30 ~ 16:30
  - ④ 教育・人材 × BIM 16:30 ~ 18:00



参加費：無料（※事前申し込み必要） 開 場：午前 9 時 30 分～  
会 場：C&R グループビル（東京都千代田区麹町 2 丁目 10 番 9 号）  
主 催：ペーパレススタジオジャパン株式会社 / 株式会社クリーク・アンド・リバー社

※vGPU/VDI 環境でソフトウェアを使用する場合、各ソフトウェアベンダー様使用許諾に準じます。



## ーモノづくりの概念が変わる。

近年、BIM や CIM に代表されるように新しい技術を利用した建設プロセスが日本にもようやく本格普及を始めた。しかし、海外の先進国に比べるとその普及は限定的であり、建設プロセス全体への適用には、まだ至っていない。世界的には VR 技術や 3D スキャン、モーションキャプチャ、センシング、3D プリント技術といった、モノづくりに関する先端技術が急速に普及を始めており、それら技術群をクラウド環境で自由に接続・活用し、次世代のモノづくりビジネスを世界的に展開できる Autodesk 社提供の「Forge」に代表されるようなモノづくり PaaS※1 も登場している。まさにモノづくりの概念が変わるイノベーションが世界中で起きている。まだまだ、具体的な事例の一つ一つには懐疑的な人も多いだろう。しかし、BIM や CIM に代表される「モノづくり革命」はこの先も止まらず加速していくのは間違いない。

## ー新たな技術者・新たなプレーヤーの登場

BIM の世界では、BIM マネージャーや BIM コーディネーター、BIM テクノロジスト、BIM モデラーなど今までにはなかった職種（技術者）の需要が高まっており、新たな技能を習得した人材が建設プロセスの牽引役になろうとしている。日本より BIM の普及が進んでいる諸外国ではさらに VDC(Virtual design and construction)※2 マネージャーも登場し、現場所長よりも高額の年俸で市場に引っ張りだこの状態である。

新たな技術者に共通して求められるスキルは、IT を活用したマネジメント力である。かつては、図面という象形的な情報伝達と、職人的技能を持ち合わせた建設技術者の経験値からくる想像力・具現力によって建設プロセスを支えてきた。しかし、IT 活用の BIM や CIM によるプロセスは、3D モデルとそのプロパティデータベース、科学的解析（シミュレーション）、ビッグデータの解析や統計データからくる最適解の算出が、建設プロセスを支える。さらに、AI(人工知能)も今後活用されるのは間違いないであろう。

## ー最先端テクノロジーが創造する建築と都市と未来

今回のイベントでは、「vGPU」「AR・VR」といった最先端テクノロジーを BIM をパイプとして、どのように建築生産プロセスに取り入れていけばいいのか、実際、現場で活用しているの方々をお招きしてセッションを開催します。

## ー次世代技術者の育成

また、最先端テクノロジーを使いこなす「次世代技術者とは？」をテーマに、台湾大学とともに次世代技術者を育成している台湾企業：衛武資訊股份有限公司の李孟崇 總經理をゲストプレゼンターとしてお招きし、その実例をご紹介します。

## ー明日の理想形が見えてくる

最先端テクノロジーの運用から利活用、次世代技術者の育成まで、明日の建築業界の理想形が幕を開けます。

**【用語説明】**  
※1 PaaS  
PaaS (Platform as a Service の略、パースまたはパース) とは、インターネットを利用したコンピュータの新しい利用形態の 1 つである。  
PaaS では、ソフトウェアを構築および稼働させるための土台となるプラットフォームを、インターネット経由のサービスとして提供する。開発者は、プラットフォーム上で構築したサービスを自分の顧客に提供することができる。具体的には、インフラ、DBMS、ユーザインタフェースなどのシステム開発手段となるツールや、開発したシステムを運用するための環境をインターネットを通じて「サービス」として提供し、月額使用料などの形で収入を得る事業モデルである。出典:ウィキペディア  
※2 VDC(Virtual design and construction)  
Virtual Design and Construction (VDC) is the management of integrated multi-disciplinary performance models of design-construction projects, including the product (i.e., facilities), work processes and organization of the design - construction - operation team in order to support explicit and public business objectives. 出典: WIKIPEDIA

## ■ゲストプレゼンタープロフィール

李孟崇 Mark Lee 氏が總經理（代表）を務める、衛武資訊股份有限公司（台湾企業）は台湾の大手ゼネコン「建国工程」のグループ企業で BIM を専門とする技術者集団。「建国工程」は BIM を駆使し、Wei Wu Ying Center for the Arts を建設するなど高い技術力を保有する。また、衛武資訊股份有限公司は台湾大学と提携し、次世代の建設技術者の育成にも積極的に取り組んでおり BIM に関する技術開発も自社で行っている。建設プロジェクトにおける VR 等の活用も積極的に行っており、自社開発ソリューションも多数保有する。



## ■ファシリテーターと各セッションメンバー

### ①vGPU×BIM 10:00 ~ 11:30

さくらインターネット株式会社、NVIDIA 合同会社、NTT データジェトロニクス株式会社、デル株式会社、シトリックス・システムズ・ジャパン株式会社、リバーベッドテクノロジー株式会社、株式会社ゼンリン各社が協力のもとさくらインターネットの石狩データセンターに構築・検証中の建設業界向け vGPU 環境について、その技術と特徴について紹介する。また、都市計画や建設計画においての vGPU の利活用方法やディープラーニングに代表されるような AI（人工知能）の建設分野への応用について、議論を行う。

また、開発環境として Autodesk 社提供の「Forge」の可能性についても議論を行う。

ファシリテーター：  
勝目高行（ペーパーレススタジオジャパン株式会社）

### ②AR・VR×BIM 13:00 ~ 14:30

#### ゲストプレゼンターに ライゾマティクス代表 齋藤精一氏登壇。

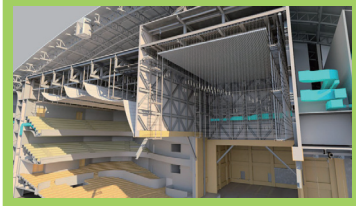
「ライゾマティクス」は、インタラクティブな広告プロジェクトや先鋭的なメディアアート作品で注目されるクリエイター集団。

コロンビア大学大学院で建築を学んだふたりは、帰国後様々な分野に活躍の幅を広げています。20 年前から BIM が当たり前だった二人が想像する BIM の未来とは？ AR や VR といった視覚化ツールがようやく一般的になり始めた国内の感覚とはややかけ離れたセッションに乞うご期待。

ファシリテーター：  
廣瀬大祐（アーキコンプレックス一級建築士事務所）

### ③世界の BIM 事情 14:30 ~ 16:30

台湾のトップ BIM 技術者集団、衛武資訊股份有限公司の皆さんがゲストプレゼンターとして来日。台湾大学との取り組みや、最新テクノロジーによる建設プロジェクトを紹介してくれます。自社開発の VR ソリューションなどの紹介も予定されています。



ゲストプレゼンター：  
李孟崇 Mark Lee（衛武資訊股份有限公司）

### ④教育・人材 ×BIM 16:30 ~ 18:00

日本でも BIM が一般的に関われるようになり、年々 BIM 活用が本格化しています。そんな中、BIM 技術者不足という声もよく聞かれます。今、日本の BIM 教育や人材の現状はどうなっているのだろうか、また将来どのようになるのか？ 教育側からは日本工学院八王子専門学校と早稲田大学、実務側からは株式会社日建設計と株式会社佐藤総合計画の BIM を推進している方々に参加していただき BIM の教育と人材育成についてパネルディスカッションを開催します。

セッションメンバー（登壇者）  
・日本工学院八王子専門学校：根本 毅  
・早稲田大学：ADL 代表取締役 重村 珠穂  
・株式会社日建設計：3D センサー・監視 BIM マネージャー 安井 謙介  
・株式会社佐藤総合計画：特別顧問・上級 BIM 監理 網元 順也

ファシリテーター：  
大槻成弘（株式会社 SEEZ）

## ■イベントアンケート

企業名： \_\_\_\_\_ 御名前： \_\_\_\_\_

Q1. 今回のイベントで最も良かったものをお選びください  
①セッション (vGPU×BIM)  ②セッション (AR・VR×BIM)   
③セッション (世界の BIM 事情)  ④セッション (教育・人材 ×BIM)   
⑤各社ブース (会社名： \_\_\_\_\_ )

Q2. vGPU・VDI 環境構築に興味はありますか？  
①はい  ②いいえ  ③興味はあるがメリットが分からない

Q3. Q2 で①か③と回答された方のみ、下記の中からお選びください  
①詳しい資料が欲しい  ②一度詳しくお話を聞いてみたい  ③今は特に必要無し

Q4. BIM は既にご利用していますか？  
①していない  ②Revit  ③ARCHICAD   
④GLOOBE  ⑤その他  ( \_\_\_\_\_ )

Q5. ご要望あれば一言ご記入ください

事前申し込みフォーム：<https://www.paper-less-studio.net/doar2017.php>