



A2 建築

司会&発表	志手一哉	芝浦工業大学 建築学部建築学科 教授
1		<p>[テーマ] BIMを中核としたプロジェクトマネジメントの可能性</p> <p>[発表概要] 2015年～16年にかけて建築生産におけるBIMの取り組みは急速に普及した感がある。しかしその取り組みは、施工図・製作図作成の効率化や施工の手戻り防止など、建設会社の業務効率化に効果の範囲が限られている。日本のBIMが更なる発展を遂げるには、企業の枠を超えたBIMへの取り組みであり、BIMを中核としたプロジェクトマネジメントと言い換えられる。発表では、米国における建築プロジェクトのプロセスや手続きを紹介し、それとBIMの関係を考察する。</p>
		<p>[自己紹介] 1992年～2013年まで竹中工務店に勤務、2014年より現職。建築生産マネジメント研究室と銘打ち、BIMを含めた建築生産プロセス全般を対象に研究を進めている。 博士(工学)、技術経営修士(専門職)、一級建築士、1級施工管理技士、認定ファシリティマネジャー</p>
2	<p>寺本 英治</p> 	<p>建築保全センター 保全技術研究所長</p> <p>[テーマ] 今、BIM推進に求められBIMライブラリーの構築に向けて</p> <p>[発表概要] 近年、建築物へのBIM活用が活発化しているが、そこには同じBIMオブジェクトを企業ごとに重複作成するロス、その結果、作成されたBIMが異なる企業間では伝わりにくい環境が生じている。この解決にはBIMオブジェクトの形状・属性情報の標準化が必要で、関係者の幅広い賛同を得て2015年10月にBIMライブラリーコンソーシアムが設立され、BIMオブジェクトの標準化とBIMライブラリー構築を目指した活動が進められている。これらの活動とその基礎である設備機器に特化した情報交換標準「Stem」等を含めて紹介する。</p> <p>[自己紹介] 1975～2006年 建設省、国土交通省、JICA等勤務 2006年から現財団に勤務、次世代公共建築研究会IFC/BIM部会、保全・改修などのストックの課題を幅広く担当。修士(建築学専攻)、一級建築士、元日本建築学会理事等を歴任。</p>
3	<p>戸倉健太郎</p> 	<p>三井住友建設 技術本部建設情報技術部長</p> <p>[テーマ] SLAMを利用した設備スリーブ位置管理システム</p> <p>[発表概要] 設備スリーブはコンクリート打設後に取り付け忘れや大幅な位置ずれが発見された場合、大きな手戻りを生じるため、建築施工の中で重要な管理対象である。今回、型枠施工前の鉄筋に取り付けたスリーブの位置についてSLAMの技術を利用して短時間かつリアルタイムに計測するシステムを開発したので紹介する。測定精度についても様々な処理を加え、従来の手計測と同等程度を確保している。(九州大学との共同開発)</p> <p>[自己紹介] 平成元年入社。技術研究所、支店技術部門、作業所管理、本店建築技術部門等を経て現職。土木建築の枠を超え、BIM/CIMをはじめICTを広く建設に適用する取組を行っている。</p>

4	多羅尾 直	株式会社中電工 技術本部 技術センター
		[テーマ] 3D点群データを用いた3D現況図作成の取り組みについて
		[発表概要] 従来、3D点群データから3D-CAD現況図を作成するには、点群処理ソフトでモデリングしたデータをDXF等の形式で一旦出力し、さらに設備CADで設備部材としてトレースする必要がありました。今回、3D点群処理ソフト「Galaxy-Eye」においてモデリングデータをIFCで出力する機能を(株)富士テクニカルリサーチと開発し、設備CADでそのまま設備部材として取り扱えるようにしました。これらの取り組み事例について紹介します。
		[自己紹介] 平成9年 (株)中電工に空調管部門の要員として入社 平成9年～15年 工事現場での施工管理業務 平成16年～19年 設計部門での設計積算業務 平成20年～26年 技術本部での海外事業業務 平成27年～現在 技術センターでの開発業務

5	多田 款	ベステラ株式会社 3D事業部長
		[テーマ] 3Dスキャンとリアリティ・コンピューティングサービスの展開について
		[発表概要] 3Dレーザースキャナの普及は建築・土木分野の設計用途が中心となっている。360度カメラ・固定型スキャナ・ハンディスキャナ・UAVなどツールの選択肢が増えており、リアリティ・コンピューティング(現実世界のデジタル化とデータ活用)は今後一層発展していくことが想定される。5G通信規格の実用も目前となっており3D点群データのクラウド化・リアルタイム化が進んだIoT/AI化された世界でのビジネス構想を論じる。
		[自己紹介] プラント解体専門のベステラに、解体対象プラントの現状把握・解体シミュレーションを実施する為に3D計測を導入。現在スキャナ5台、専用ワークステーション16台で大規模スキャニングを実施 専門はIoTなど技術分野におけるマーケティング戦略。MBA(経営学修士)