

2018年7月13日 建設通信新聞

「空中撮影技術を説明 CIM 解決研が研修会」



空中撮影技術を説明 CIM 解決研が研修会

CIM 解決研究会（齊藤孝一代表理事）は、埼玉県鳩山町にある日本 UAV 事業パイロット養成センターで「第1回 UAV による空中写真測量合同研修会」を開いた。写真測量業者など関係者約25人が参加し、UAV（無人航空機）の測量に当たっての撮影計画の作成や、撮影データの解析処理など実践的な講習を受けた。

冒頭にあいさつした齊藤代表理事は「今後は出前講座など現場の『困った』を解決するため、皆さまの役に立つことを進めていく。UAV の飛行演習だけではなく、理論的にも深めてもらいたい」と述べた。

研修会では、DJI 社の UAV 自動航行アプリ「DJI GO PRO」と「Litchi」を使用している空中写真撮影に当たり、設定の留意点などを説明した。

参加者は、あらかじめ用意された写真データを「photoscan」や「Pix4D」によりオルソ画像を作成・解析することで両者の違いを比較したほか、各社が現場で培った実務面でのノウハウなど活発に意見交換をした。

原子力発電の解体で ベステラと業務提携 日立プラントコン ストラクション

日立プラントコンストラクションは、大規模プラント設備の解体工事を手掛けるベステラ（東京都墨田区、吉野佳秀社長）と国内原子力発電所の廃止措置で業務提携契約を結んだ。今後、増加が予想される原子力発電所の発電設備解体作業を安全で効率的に進めることが目的。両社の実績や経験、独自技術などを組み

ICTで現場を“楽CIM”

CIM解決研究会

「現場が楽になることに集中して取り組んでいる」。CIM解決研究会の活動内容を、齊藤学一代表理事はそう表現する。CIMやICTで現場を“見える化”し、「現場の困った」を業界の垣根を越えて関係者が解決する「ため毎月勉強会を開催する。目指すのはi-Constructionを始めの中小建設企業の『駆け込み寺』だ。

勉強会にはCIMやBIM、ICT施工に関する国内外のソフトウェアメーカーやゼネコンのICT担当者が講師として登壇する。研究会が支援しているICT土工現場の進捗状況も逐次報告し、ライブ中継を取り入れるなど実務に即したUAV（無人航空機）や3Dレーザースキャナーの活用法も紹介している。「研究会のネットワーク



齊藤代表理事

北陸整備局での講習会



や現場を便利にするノウハウを会員と共有するハブの役割」を自認する。

会員間のコラボレーションも加速している。直近では日本スパーマップを中心にCIM、3次元GIS（地理情報システム）、ビッグデータの連携を図るGIS分科会が発足。会員が得意分野を持ち寄り、独自の維持管理用GISソフトの開発を視野に入れる。5月に産学官連携による技術交流会を開く予定だ。

ICT施工用のUAV講座も開講し、Task、アクティオなどと訓練校を展開している。UAVとICT建機が常駐し、ICT施工の一連の流れを習得する場を埼玉県鳩山町に設けた。北陸地方整備局が開いた受発注者双方のICT土工の講習会に、研究会の福士幹雄氏（ユタカ工業）が講師として登壇するなど、産官の連携も深めている。自身が「スコップマン」から現場監督まで経験した叩き上げだからこそ現場に必要な改善点が見える。「顧客が難しいと思うことをICTで簡単にしなければならぬ。『楽CIM』（たのしみ）ことで、現場をつくりあげる実感と達成感を感じてほしい」と強調する。

研究会を主宰するほか測量設計のマナブ側建、施工のユタカ工業を経営し、客先のニーズに応じたi-Construction導入を支援している。視線の先には海外がある。「インフラ投資が盛んなモンゴルや東南アジアに注目している。将来的な需要を見込むには海外しかない。現地のゼネコンと連携し、最先端の日本の施工技術で現場を徹底的に効率化することでニーズを掘り起こしたい」と先を見据える。

2017年12月22日 日刊建設通信新聞

「施工現場の3D活用事例を紹介」

施工現場の3D 活用事例を紹介

CIM解決研が勉強会

CIM解決研究会（齊藤学



一代表理事）は19日、東京都千代田区の紀尾井フォーラムで第32回勉強会を開いた。写真。約50人が参加した。川田テクノシステム、オートデスク、CIM解決研究会が点群データなどを活用した「見える化」技術による設計、施工の効率化について講演した。

川田テクノシステムの尾畑圭一氏が「CIMの動向とVirtual as Clairのご紹介」、オートデスクの井上修氏が「出来形だけではもったいない！点群データを便利に活用しようーオートデスクAECコレクションを使った活用方法と事例紹介」、CIM解決研究会の福士幹雄氏が「現場の3次元化事例等」をテーマに紹介した。

現場の3次元化事例の講演では、福井コンピュータの『TREND-POINT』と『TREND-CORE』などを使い、空中から取得した点群データと地上レーザースキャナーを統合して地形データを作成し、橋脚や作業台などのCIMモデルを重ね、重機の稼働範囲を見える化するなど実務に合わせたソフトウェアの活用事例を示した。

「営業マンがUAV ICT建機を体験」

18年度から河川技術分野と水防災技術分野を統合して河川・水防災技術分野として公募する。公募課題は「非破壊・微破壊手法を用いたコンクリートダム堤体内部の調査技術の開発」。海岸技術分野は「砂浜海岸の海底地形を広域的に把握する手法の技術研究開発」を公募する。

要項などの詳細は国土省水管理・国土保全局のホームページ「河川砂防技術研究開発公募」に掲載している。

ながる仕組みをJUIDAの心となって構築したい」とを呼び掛けた。

省の多門勝良国土交通省航空安全部安全企画課長は「JUIDAの取り組みはUAVの安全の底上げの大きな推進となっている」とあいさつ。続いて、安澤徹総務官、信基盤局電波部基幹・衛星通信課課長補佐、牛嶋裕之産業自製造産業局産業機械・ロボット政策室課長補佐、ドロ担当が祝辞を述べた。

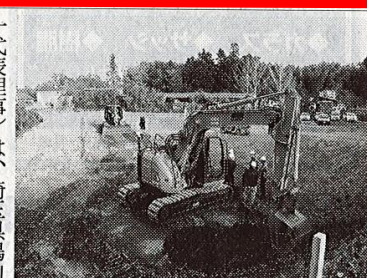
その後、表彰式では開校から以上経過した認定校24校、鈴木理事長が記念品の表彰贈呈した。写真。

り、国内外の最新情報について講義を受けた。写真。

花岡会長は冒頭「BIM・CIM導入は建設産業システム全体の生産性向上のためとはいえ、上流部分では多少の負担がかかることも事実だ」とした上で「きょうは取り組みの現状と今後の展望を知ってもらいたい」と話した。

プログラムでは「国内外のBIM／CIM導入推進の現状と今後の展望」について矢吹信喜大阪大学大学院工学研究科教授が講義した後、「日本工営グループにおけるBIM／CIMへの対応」「ゼネコンにおける国内外のBIM／CIMの取り組み状況」をテーマに講師らが講演した。

営業マンがUAV
ICT建機を体験
CIM解決研究会（齊藤学



一代表理事）は、埼玉県鳩山町にある日本UAV事業。パイロット養成センターで「UAV活用およびICT建機体験会」を開いた。東京・多摩地区を所管するアクティオ西東京支店の各営業所の営業担当者ら14人が参加し、iConstructionに対応したICT施工を実機でトレーニングした。写真。

午前中にiConの概要やUAV（無人航空機）の活用を座学した後、午後にUAV、マシンガイダンス(MG)やマシンコントロール(MC)を搭載したバックホウ、ブルドーザー、モータグレーダーなどICT建機を操作し、実際にICT施工を体験した。

参加者は「ICT施工を実際に体験することにより顧客への提案が変わってくると感じた。見るだけでなく、実機を動かしてみてもよかった」と手応えを得ていた。同研究会では、地域建設業の経営者向け講習を企画するなど、今後もiCon向けの講座を拡充する方針だ。

新ビジョン加速戦略
策定の経緯など解説
下水道施設業協が循環
のみち研究会セミナー

日本下水道施設業協会は、東京都中央区の馬事畜産会館で国土交通省下水道企画課の末久正樹課長補佐と下水道事業課の堂園洋昭企画専門官を招き、第32回下水道循環のみち研究会セミナーを開いた。写真。

末久課長補佐は、「循環のみちの加速に向けて」と題して、新下水道ビジョン加速戦略の策定までの経緯や概要を解説した。▽戦略で位置付け

UAVを実践講習 一気通貫で技能習得

CIM解決研

CIM解決研究会（齊藤孝一代表理事）は、iConstruction専用のUAV（無人航空機）実践講習を開講した。Task（東京都東村山市、アクティオと連携し、UAVの操縦・撮影から3次元データ作成、ICT施工の活用まで一気通貫で）

修得できる講座を目指す。講習内容は、機材を段階的に拡充し、全国展開も視野に活動を進める。

iCon対応を目指す中、小建設関連企業の「駆け込み寺」として講座を開講。UAVで作成した3次元データをマシンガイダンスやマシンコントロールで活用できるようなにする。少人数制とし、iConに必要なUAVの知識や技能をきめ細かく指導する。Taskが経営する日本UAV事業パイロット養成センター（埼玉県鴻巣市）を拠点に展開する。

第1回講習会を7月24日に埼玉トレーニングセンターで開催した。写真：齊藤代表は「現在の訓練校は資格を取得するだけの講座がほとんどで、現場での活用まで学ぶのは難しい。iConに必要な知識や技術を一気通貫で学べる講習会を目指した」と主旨を説明した。4人が参加し、UAVの基礎知識や撮影計画の作成、撮影の実習、データ処理や点群作成、オルソ画像の作成などを学んだ。

今後はブルドーザーやバックホウをセンターに持ち込み、UAVで作成したデータをICT施工で活用できる環境を整える予定だ。

みなとまちづくり
マイスターに6人
ウォーターフロント
協会が認定証授与式
ウォーターフロント協会（金澤市）は2日、東京

な知識や技術を一気通貫で学べる講習会を目指した」と主旨を説明した。4人が参加し、UAVの基礎知識や撮影計画の作成、撮影の実習、データ処理や点群作成、オルソ画像の作成などを学んだ。

今後はブルドーザーやバックホウをセンターに持ち込み、UAVで作成したデータをICT施工で活用できる環境を整える予定だ。

みなとまちづくり
マイスターに6人
ウォーターフロント
協会が認定証授与式
ウォーターフロント協会（金澤市）は2日、東京

め、地方経済圏ヘリスの環流を促進。都心30分圏内外にある主要幹線道路を生かす首都圏内環状道路・高速鉄道を構想。調布味の素スタジアム周辺エリアに首都直下地震対応型・広域結節拠点となる新道の駅の設置構想、山手線ネックレス（都市交通結節主

要駅＝新宿、渋谷、品川、東京上野、池袋）のスーパーバリアフリー化、マルチモビリティ型交通ターミナル設置などで機能強化する。晴海や豊洲、新木場などを結節点に既存市街地と新東京（湾岸埋立）地を結び、新たなモビリティ整備などを打ち出す。

て、今後のあり方を検討していく。現在の「海の道」むなかた館」の規模は、RC一部S造地下1階地上3階建て延べ3900平方メートル。文科省と奈良市は7月27日付で事業の委託契約を結んだ。事業は、自治体が地域や文教施設の特徴などを踏まえ、実施する事業検討段階の「事業の発案」や「具体化の検討」を支援する。門家は委託する費用も支援する。市は、事業の成果がほかの自治体の参考となるよう、文科省の有識者検討会が3月末策定した、文教施設におけるコンセッション制度の可能性と導入についての報告書で示した論点などを中心に、コンセッション検討の過程で生じる課題や論点と、その対応策を整理する。関係者による協議会などを設け、調査検討を進める。文科省は自治体が専門家に委託する費用も支援する。



講師を務めた国土交通省土地・建設産業局建設市場整備課労働資材室の山影一茂企画専門

「時短」と「見える化」

「時短」と「見える化」

小さな測量会社と建設会社の両方を経営する中、情報化施工に興味を持ち、その延長でCIMを知った。非常に大きな可能性を感じるとともに、中小建設業には入口のハードルが大きすぎる感じられると思い、この会を立ち上げた。CALS／ECやISOなどをさまざまな



一般社団法人
CIM解決研究会
齊藤 学一氏

な方針に翻弄されてきたが、ゼネコン、メーカー、コンサル各社の事例を学び、会員各社でトライ＆エラーを繰り返

し、自分たちの技術として確立し、後から参入してくる皆さまに伝え、共に育っていききたいと考える。特に「時短」と「見える化」を大きな目標としている。業界の枠にとらわれず、環境・エネルギー・農業・福祉等すべての産業のハブになるよう多くの参入を求め続ける。

(代表理事)