＊コピーのうえ、ご使用ください

別冊Vol.13　i-Construction・CIM お問合せシート

全国建設業協同組合連合会　行
FAX　03-3553-0805

大塚商会　（6～7P）	☐ スクールに参加したい ☐ 資料がほしい	☐ セミナーに参加したい ☐ 詳しい話を聞きたい
オートデスク　（8～9P）	☐ 検討したい ☐ 資料がほしい	☐ 詳しい話を聞きたい
福井コンピュータ（10～11P）	☐ 検討したい ☐ 資料がほしい	☐ 詳しい話を聞きたい
テラドローン　（12～13P）	☐ 検討したい ☐ 資料がほしい	☐ 詳しい話を聞きたい
ダットジャパン　（14P）	☐ 検討したい ☐ 資料がほしい	☐ 詳しい話を聞きたい
たのめーる　（15P）	☐ 使用したい ☐ 資料がほしい	☐ 詳しい話を聞きたい

質問事項

その1：○ で囲んでください　大塚商会・オートデスク・福井コンピュータ・テラドローン・ダットジャパン・たのめーる

その2：○ で囲んでください　大塚商会・オートデスク・福井コンピュータ・テラドローン・ダットジャパン・たのめーる

貴社名			
所属組合			
ご住所			
電話番号		FAX番号	
ご担当者		部署・役職	
メールアドレス			

＊お問い合わせ事項等の返答に関しては、当会で確認後、当会又は協力会社の担当者から連絡を差し上げます。

発行・監修

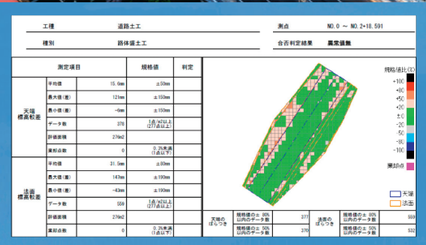
＜国土交通大臣（建設大臣）認可＞
全国建設業協同組合連合会（全建協連）
Japan Construction Cooperative Combination

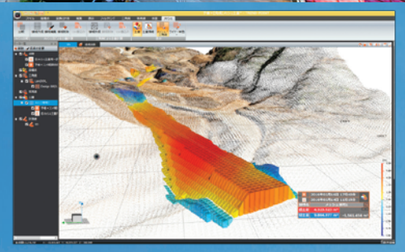
〒 104-0032
東京都中央区八丁堀 2-5-1 東京建設会館 4F
TEL 03(3553)0984　FAX 03(3553)0805
Mail jimukyoku@zenkenkyoren.or.jp
http://www.zenkenkyoren.or.jp/

VEGETABLE OIL INK
FSC www.fsc.org ミックス 責任ある木質資源を使用した紙 FSC® C012835
この冊子は環境にやさしい FSC®森林認証紙を使用しています。

【全建協連】別冊Vol.13

「i-Construction」・「CIM」取り組みと推進





目 次

1．講習会…… 2
2．「i-Construction 推進コンソーシアム」…… 5
3．支援プログラムの紹介…… 6
4．システム・機器の紹介 …… 8
5．関連事業の紹介…… 15
6．全建協連の展開…… 15
＊　お問合せシート

発行・監修
Japan Construction Cooperative Combination
全国建設業協同組合連合会

『「i-Constructionの概要」及び「ＣＩＭの活用」』講習会

【目　的】 ①建設現場へのＩｏＴの導入
②建設現場への情報化施工とＣＩＭとの連携及び対応
③ＩＣＴ土木用積算基準への適用

【内　容】 ①ｉ-Construction及びＣＩＭについて
・ｉ-Construction（建設現場の生産性革命）とは
・ｉ-Constructionのねらい
・ＩｏＴ、ＩＣＴとは
・ＣＩＭ（Construction Information Modeling）とは
・ＣＩＭ導入のねらい
・国土交通省のCIMの取り組み（各地方整備局）
＊講師：国土交通省又は地方整備局
②ＣＩＭの活用（対応）について（講師：）
・ＣＩＭ対応システム説明及び事例紹介
＊大塚塚商会・オートデスク及び福井コンピューター

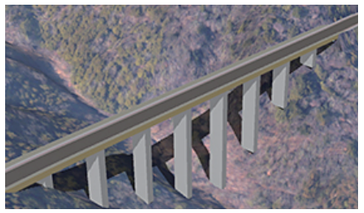
「i-Construction」とは

平成27年11月24日、国土交通省は、建設現場の生産性向上を目的として、情報化を前提とした新基準『i-Construction』を導入すると表明。
具体的には、①一人一人の生産性を向上させ、企業の経営環境を改善、②建設現場に携わる人の賃金の水準の向上を図るなど、魅力ある建設現場へ、③建設現場での死亡事故ゼロに、④「きつい、危険、きたない」から「給与、休暇、希望」等を目指し、『ＩＣＴ技術の全面的な活用』、『規格の標準化』、『施工時期の平準化』を取り組むことにより、建設現場改善を行う。

ICT建機による敷均し

「ＣＩＭ（Construction Information Modeling）」とは

調査設計段階から3次元モデルを導入し、施工、維持管理の各段階での3次元モデルに連携発展させることにより、設計段階での様々な検討を可能とするとともに、一連の建設生産システムの効率化を図るもの形状や材質など属性情報を追加した3次元モデルを用いてデータモデルを構築し、様々なICTのツールを活用して、企画、調査、計画、設計、積算、施工、監督、検査、維持管理の各フェーズ間でのデータ流通により相互運用（マネジメント）を可能とするもの



【28. 7. 29 建設工業新聞】＊一部抜粋

全国建設業協同組合連合会（全建協連、青柳剛会長）は本年度、国土交通省が推進する「i-Construction」やＣＩＭ（コンストラクション・インフォメーション・モデリング）に関する教育研修事業を全国で展開する。初弾となった６月13日の群馬県内での講習会には、ユニホームに身を包んだ傘下企業の現場担当者らが多数出席。石井啓一国交相が提唱する「生産性革命元年」の取り組みを地域で展開していこうと、行政やＩＴ関連企業が伝える最新情報に熱心に耳を傾けていた。

全建協連がｉ－Ｃｏｎ講習会

生産性向上活動を地域で展開

全建協連との共催で開かれたi-Construction講習会
＝６月14日、前橋市の群馬県建設業協会ホール

「大手ゼネコンの業績が好調なのは、生産性を向上させる取り組みの効果が表れているからではないか」。青柳会長は以前に行ったインタビューの中で大手ゼネコンと地場業者の収益に大きな開きが出ている現状についてこう指摘している。

十数年にわたって下落し続けてきた公共工事設計労務単価が反転、４年連続で上昇しており、改正公共工事品質確保促進法（公共工事品確法）にも示された「適正な利潤」の確保を視野に入れた積算基準も順次見直しが進められている。

こうした施策の効果は本来であれば、公共事業のシェアが高い地域の中小建設業者の業績にダイレクトに効くはず。しかし、そうならない背景には、地域によってまだら模様の市場環境に加え、人材の高齢化を背景に生産性が低下していることがあると考えられる。

ｉ－Ｃｏｎｓｔｒｕｃｔｉｏｎの名の下に進められる建設現場の生産性革命の役割の一端を、地域の業者が受注者として果たすためにも、自らの積極的な対応が求められる。実際、国交省では、各地方整備局の出先事務所が発注し、主に地場の中小建設業者が受注する３億円未満の分任官工事でも、ドローン（小型無人機）による３次元（３Ｄ）測量や高精度に制御された重機を施工に用いる「ＩＣＴ土工」を展開していくこととしている。

全建協連は、組合が共同事業の中で培ってきた経営資源を教育事業の形で会員企業に還元していくために、ＩＣＴ（情報通信技術）を全面採用した現場施工や、調査設計段階から３Ｄモデルを導入して施工・維持管理まで活用することを狙ったＣＩＭをメーンターゲットにした講習会を企画。各都道府県の協同組合や建設業協会などが主催する講習会を支援することにより、全国各地の取り組みを後押ししていくことにした。

初弾となった６月13日の群馬県での講習会は、群馬県建設業協会と群馬県土木施工管理技士会の主催で行われた。国交省の担当者がｉ－Ｃｏｎｓｔｒｕｃｔｉｏｎによる生産性革命について施策の方向性を説明するとともに、関東地方整備局によるＣＩＭの取り組みも紹介された。大塚商会がコーディネート役を務め、オートデスクと福井コンピュータの担当者が行ったＣＩＭ対応システムの説明と事例紹介を含め、それら内容をしっかりと受け止めようと、熱心に聴講する姿が目立った。

本年度５～10カ所開催後押し

全建協連では本年度、「人材確保・育成」と「生産性向上」をセットにした取り組みを展開していく方針だ。

人材確保・育成では、２年前から関わってきた職人育成塾「利根沼田テクノアカデミー」（群馬県沼田市）を地域発の象徴的な活動と位置付け、積極的な広報活動を展開していく。これに加え、生産性向上に関連した講習会を５～10カ所程度で実施しようと傘下の事業協同組合に呼び掛けている。既に群馬に続く第２弾以降の開催に向けた具体的な動きも出始めているという。

【日程・主催者・参加者数】

６月１３日　群馬県建設事業協同組合・(一社)群馬県建設業協会
群馬県土木施工管理技士会　（７７名）

・国土交通省　大臣官房　技術調査課　環境安全・地理空間情報技術調査官	吉岡　大蔵
関東地方整備局　施工企画課　課長補佐	浅羽　信一
・オートデスク㈱　技術営業本部　社会基盤ソリューション　スペシャリスト	井上　　修
・福井コンピューター㈱　高崎オフィス　エキスパート	土田　真巳

９月２０日　佐賀県建設工業協同組合・(一社)佐賀県建設業協会　（８６名）

・国土交通省　九州地方整備局　企画部　施工企画課　課長補佐	崎野　信二
技術管理課　課長補佐	伊藤　康弘
・オートデスク　㈱技術営業本部　社会基盤ソリューション　スペシャリスト	松本　昌弘
・福井コンピューター㈱　九州営業所　所長代理	中村健二郎

９月２９日　長尾建設業協同組合・香川県建設業協会長尾支部　（１４名）

・国土交通省　四国地方整備局　企画部　総括技術検査官	湯佐　昭二
工事品質調整官	宮脇　　工
・オートデスク㈱　技術営業本部　社会基盤ソリューション　スペシャリスト	松本　昌弘
・福井コンピューター㈱　高松オフィス　所長代理	今田　慎治

１０月３日　滋賀県建設業協同組合　（７０名）

・国土交通省　近畿地方整備局　企画部　施工企画課　課長補佐	矢野　公久
・オートデスク㈱　技術営業本部　社会基盤ソリューション　スペシャリスト	松本　昌弘
・福井コンピューター㈱　京都オフィス　エキスパート	田中　正規

１０月１１日　鹿児島県建設業協同組合連合会　（３７名）

・国土交通省　九州地方整備局　企画部　施工企画課長	渡邉　賢一
技術管理課長	竹下　真治
・オートデスク㈱技術営業本部　社会基盤ソリューション　スペシャリスト	松本　昌弘
・福井コンピューター㈱　鹿児島オフィス　主任	平山　雅浩

１１月１１日　静岡県建設事業協同組合連合会・(一社)静岡県建設業協会　（４７名）

・国土交通省　中部地方整備局　企画部　総括技術検査官	小林　敬司
・オートデスク㈱　技術営業本部　社会基盤ソリューション　スペシャリスト	田村　弥生
・福井コンピューター㈱　静岡オフィス　主任	海老　鋭之

１１月１８日　長野県建設事業協同組合連合会・(一社)長野県建設業協会
長野県土木施工管理技士会　（９５名）

・国土交通省　関東地方整備局　企画部　技術管理課長	矢作　智之
・オートデスク㈱　技術営業本部　社会基盤ソリューション　スペシャリスト	田村　弥生
・福井コンピューター㈱　長野オフィス　上席主任	石田　正和

２月２日　山口県建設業協同組合連合会・(一社)山口県建設業協会
山口県土木施工管理技士会　（７１名）

・国土交通省　中国地方整備局　企画部　工事品質調整官	川上　隆三
・オートデスク㈱　技術営業本部　社会基盤ソリューション　スペシャリスト	松本　昌弘
・福井コンピューター㈱　山口オフィス　係長	木下　哲也

2.「i-Construction」推進コンソーシアム

国土交通省では、建設現場の生産性向上を図る「i-Construction」を推進するため、様々な分野の産学官が連携して、IoT・人工知能（AI）などの革新的な技術の現場導入や、３次元データの活用などを進めることで、生産性が高く魅力的な新しい建設現場を創出することを目的としたコンソーシアムの設立総会を平成２９年１月３０日に行い、規約等の承認及び役員等が選任されました。なお、i-Construction推進コンソーシアムの詳細は、次のアドレスを参照して下さい。

《 http://www.mlit.go.jp/tec/tec_mn_000008.html 》

◎コンソーシアムの事業

①最新技術の現場導入のための新技術発掘や企業間連携促進

②３次元データ利活用促進ためのデータ標準やオープンデータ化

③ i-Construction の海外展開

④その他、i-Constructionの推進に資する取り組み

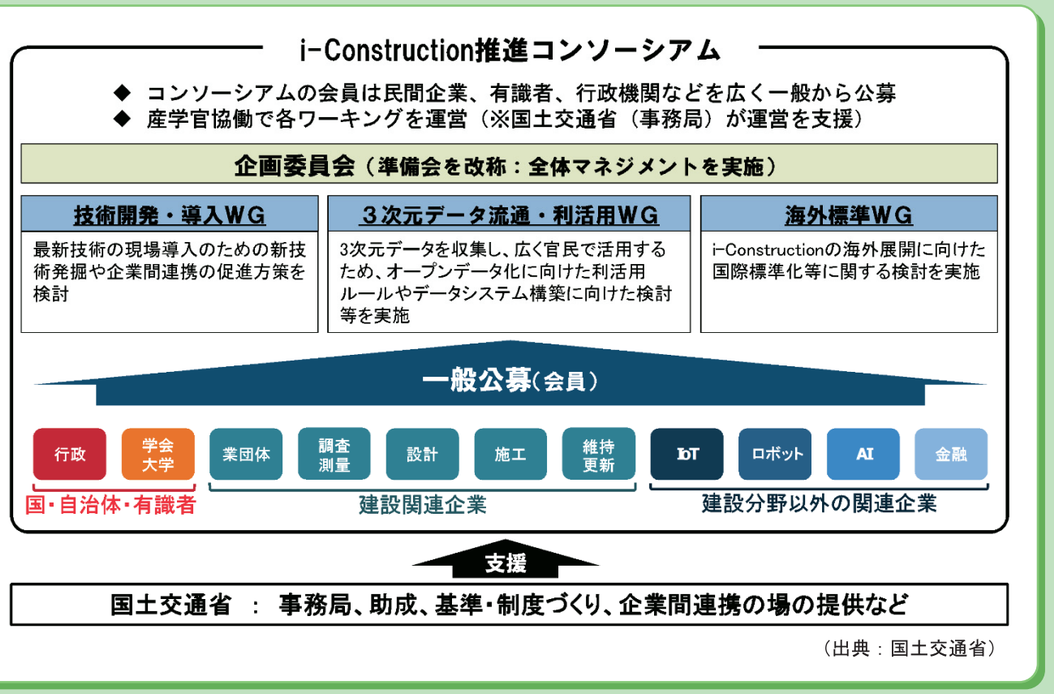
◎ワーキンググループ

①技術開発・導入WG

②３次元データ流通・利活用WG

③海外標準WG

◎会員数　４５８者（1月２５日現在）



（出典：国土交通省）

3. 支援プログラムの紹介

CIM/i-Construction支援プログラム

CIM/i-Construction対応に特化した各種サポートサービスにより、システムの導入立ち上げから、運用保守までをトータルに支援する大塚商会オリジナルのサポートプログラムです。これからCIM/i-Construction対応を始めるお客様を強力にサポートします。

体制を作る → ソフトを学ぶ → 実践する① → 実践する② → 標準化

導入提案	教育	受託モデリング	実践運用支援

保守サポート（TEL/リモート）

大塚商会CIM/i-Constructionスクールメニュー

● スタートアップコース

まずは各CIM製品の役割と基礎知識を短期間で学びたいという方にお勧めのコースです。

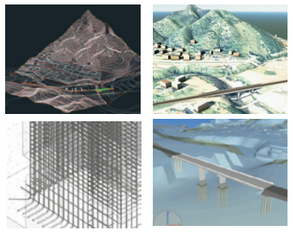
下記4製品を使用し、3次元CIMモデル作成の演習を通してCIM対応ソフトの役割を学びます。

CIMモデリング速習（２日コース）

1日目：Civil 3D、InfraWorks
2日目：Revit、Navisworks Manage

CUG 認定スクール 大塚商会

*Civil User Groupより認定を受けた大塚商会オリジナルのテキストを使用します。



● ベーシックコース

ベーシックスクールは、CIM対応ソフトの操作をじっくりと学びたいという方にお勧めです。

実案件で活躍できる人材、スキル習得を目的とした講習です。

- Civil 3D基礎　2日コース
- InfraWorks基礎　１日コース
- Revit土木構造物編　2日コース
- Navisworks基礎　１日コース

i-Construction対応
Civil 3D ＆ ReCap 基礎　2日コース

大塚商会CIM/i-Construction支援メニュー

【保守】CIMリモート運用支援

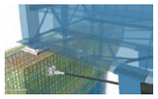
Autodesk社CIM関連製品を利用してCIMモデルの作成を行うお客様を対象に、以下の運用支援サービスを提供します。

①テレホンサポートサービス
②BIM/CIMにCIMに特化した情報提供
③サービス対象ソフトウェアの障害復旧支援

CIM受託モデリング（個別見積）

目的に応じたCIMモデル作成を行う受託サービスです。

■作成例
InfraWorks計画合意形成モデル
Civil 3D道路設計モデル
Revit構造物、配筋詳細モデル
Navisworks施工ステップモデル
Navisworks干渉チェックモデル



CIM関連の情報はこちらから

CIM、i-Constructionの導入に必要な情報は、CADJapan.com 内のCIM導入ナビをご利用下さい。

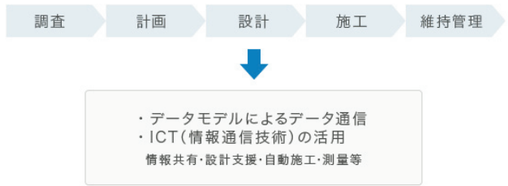
「CIMとは何か・対応にはどんな準備が必要か」といった基本情報から、CIM導入に向けての製品情報や教育、コンサルティング、保守サポート、CIMセミナーの情報を掲載しています。CIMについて詳しく知りたいかたは、ぜひご覧ください。

『CIM導入ナビ』サイト　CIM導入　検索
http://www.cadjapan.com/topics/cim/

サイト内容の一例です。その他、各種情報を掲載しています。

CIMとは

国土交通省が急ピッチで進めている「CIM」について、分かりやすくご説明しています。



動画で分かるCIM活用

CIM対応ソフトは実際にどのようなシーンで使用するの？と、疑問を持たれる方向けに、CIM対応ソフトの活用シーン別に操作手順を動画で公開しています。

地形モデル作成
平面線形・縦断図作成
3次元計画モデル作成　等

CIM導入セミナー情報

CIMについての動向や、CIM対応に役立つセミナーを随時開催しています。
全国どこでも職場で参加できるオンライン形式のセミナーも毎月実施しています。
サイトでは過去に実施したセミナーのレポートも掲載しています。
開催時の資料もサイトから請求可能です。

お問合せ先
大塚商会　CADプロモーション部　建設プロモーション課
ＴＥＬ：03－3514－7815　e-Mail：cad-kensetsu@otsuka-shokai.co.jp

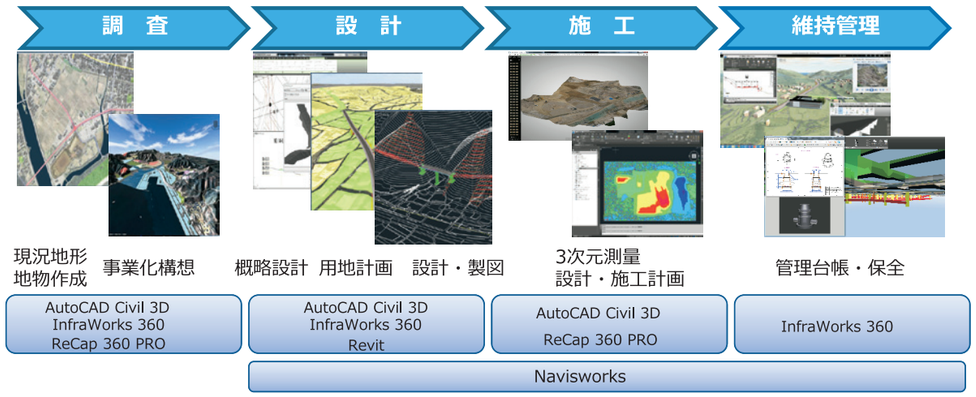
建築設計、土木インフラ、建設・施工向け BIM/CIM ツールのパッケージ

Autodesk Architecture, Engineering & Construction Collection （AEC Collection）にはさまざまな製品と革新的なテクノロジーが含まれ、設計、エンジニアリング、建設・施工の品質を向上させ、建築と土木インフラのプロジェクトの精度向上と業務効率化を支援します。

AEC Collection に含まれる主なソフトウェア

AEC Collection全体の希望小売価格(税込)　¥ 442,800
※年間（シングルユーザー アクセス）

AEC Collection による業務ワークフロー



主なソフトウェアの機能

RECAP 360® PRO

ドローンで撮影した写真から3D点群データ作成。点群データ編集が可能。

REVIT®

橋梁・橋脚や擁壁などの土木構造物のモデリングおよび 3 次元での配筋モデルを作成可能。2D 図面の作成や数量算出も容易。

NAVISWORKS®

3D モデルの統合とナビゲーション、4D / 5D シミュレーションが可能。構造物間の干渉チェック機能や4D 工程シミュレーション機能を搭載。

AUTOCAD® CIVIL 3D®

点群データからTINデータを作成。縦横断図作成や土量計算が容易。

INFRAWORKS® 360

簡単に3次元現況モデルを作成し概略設計が可能。合意形成や設計協議に活用。

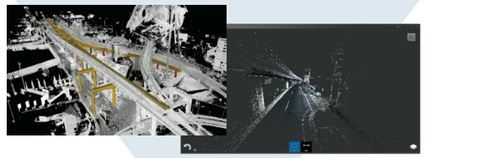
AEC Collection　http://www.autodesk.co.jp/collections　AUTODESK

AEC Collection の CIM/ i-Construction 活用例

点群データの活用

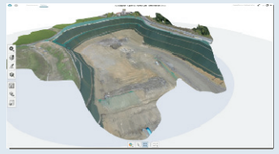
現況測量（写真･レーザー）

生成されるデータ
・統合オルソとラスターサーフェス（ GeoTIFFs）
・3D 点群データ（RCS、LAS）
・3D メッシュデータ（OBJ、FBX、RCM）



測量点群データ

RECAP 360® PRO

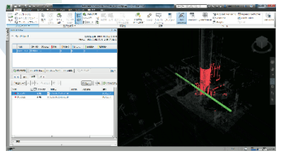


3D点群データの編集、計測、データ出力

INFRAWORKS® 360

3D現況モデルへの点群データの読み込み
地表面抽出、樹木等の属性自動判別、置換

NAVISWORKS®



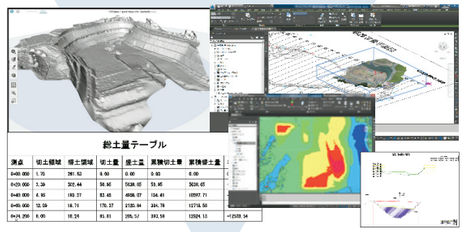
3D統合データへの点群データの読み込み
点群データと設計データの干渉チェック

i-Construction

空中写真測量（無人航空機）を用いた出来形管理要領（土工編）への対応

AUTOCAD® CIVIL 3D®

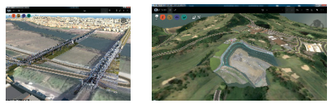
点群データからTINサーフェスを作成することにより、任意断面図作成や土量算出、設計データとの相違比較が可能。



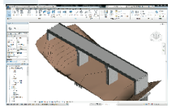
出来形管理図表、ヒートマップ、土量計算、断面図の作成

INFRAWORKS® 360

簡単な操作で現況3次元モデルを作成することができ、点群や測量データ、設計データを統合して表示、管理すとことが可能。また、概略設計や合意形成を支援。



REVIT®



橋梁・橋脚や擁壁などの土木構造物のモデリングおよび 3 次元での配筋モデルを作成。配筋干渉チェック、2D図面作成も可能。

i-Construction 特設ページ
i-Constructionに対応するための製品情報・自己学習ツール、セミナー動画・対応事例が満載
bim-design.com/infra/iconstruction/

CIVIL USER GROUP
https://cim-cug.jp

Civil ユーザグループ（無料）
無料ハンズオンセミナー定期開催。製品操作問い合わせや各種マニュアルも掲載
（登録無料）

AUTODESK

“i-Construction”を強力に支援する 福井コンピュータソリューション

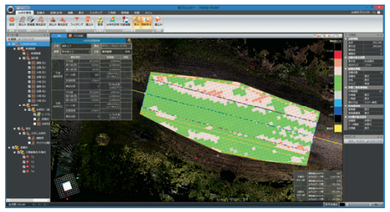
建設現場の生産性向上を目指す新基準として、2015年11月に国土交通省が発表した“i-Construction”。
福井コンピュータではTREND-POINTをはじめとする多彩な製品で、ICT技術を活用する新時代の建設業を応援します！

点群処理／土量計算／出来高数量算出／3次元測量を活用した検査

TREND-POINT
3D点群処理システム【トレンドポイント】

出来形管理要領に則った成果の作成

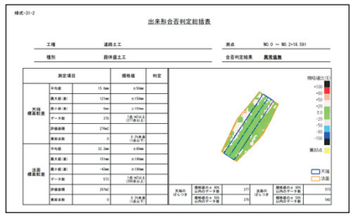
出来形点群と設計の差異が規格値に対してどの程度収まっているかをグラデーション（段彩）で表現し、3Dで確認できます。平均値や最大値、最小値、データ数、評価面積や棄却点数等、出来形管理要領で求められる評価情報も画面上に表示できます。



ヒートマップと評価／計算結果の数値表示

出来形管理図表作成・ビューアー作成

様式に対応した出来形管理図表の作成（PDF、EXCEL）およびビューアー付き3次元モデルでの出力が可能です。



出来形管理図表

“i-Construction”で規定される電子納品要領に対応

新たに規定された「ICON」フォルダに格納すべきデータの作成に対応し、命名規則に沿ったファイル名称での成果出力が行えます。電子納品用データの作成をサポートします。

環境シミュレーション・関係者間の情報共有

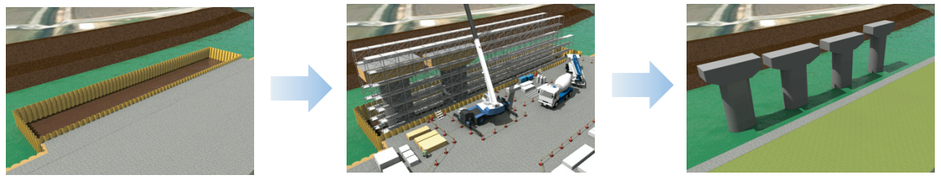
TREND-CORE
CIMコミュニケーションシステム【トレンドコア】

TREND-CORE
CIM ビューア Free版で
誰でも閲覧！

福井コンピュータホームページからダウンロード！
http://const.fukuicompu.co.jp/

4D施工ステップモデル作成で施工手順を“見える化”

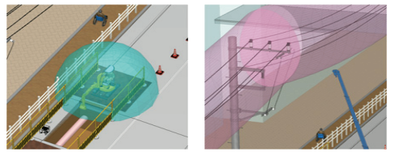
施工ステップ毎にモデル化した施工場面を再現する「4D施工ステップ作成機能」で、施工手順や変更案の比較、進捗状況等を“見える化”できます。



※データ提供：株式会社松本組（三重県） ※国土地理院の電子地形図を利用しています（http://www.gsi.go.jp）

重機可動範囲や危険箇所を“見える化”

配置した重機モデルの性能に沿った可動範囲を鳥かごのような表現で“見える化”。
重機の配置計画に利用できます。
また、電柱や電線・架線からの安全離隔距離も容易にモデル化。
視覚的に危険箇所の把握ができ、施工計画検討や安全管理に役立ちます。



i-ConstructionとFCソリューション

i-Construction ICT技術の全面的な活用（ICT土工）	1.起工測量 ドローンによる写真測量等でスピーディに3D測量	2.設計・施工計画 3D測量データと設計図との差分から施工量産出	3.施工 3D設計データ等でICT建設機器を自動制御	4.検査 ドローン等を活用した検査で検査項目半減
武蔵		3次元設計データ作成	情報化施工用設計データ作成	
X-FIELD				実地検査支援
TREND-POINT	点群処理	土量計算	出来高数量算出	3次元測量を活用した検査
TREND-CORE		現場シミュレーション・関係者間の情報共有		

3次元設計データ作成／情報化施工用設計データ作成

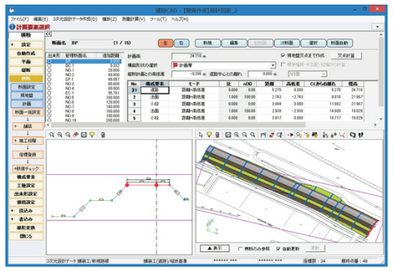
武蔵
土木施工管理システム【エクストレンド武蔵】

手間なく３次元設計データを作成

i-Constructionで必要不可欠な３次元設計データが作成できます。平面図・縦断図・横断図からの自動解析や設計段階で作成されたLandXMLデータからの自動作成に対応し、作業時間の大幅短縮を実現します。

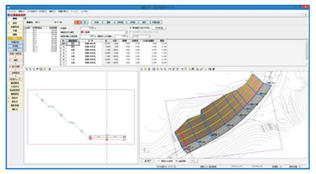
発注図
計算書

3次元データ
LandXML

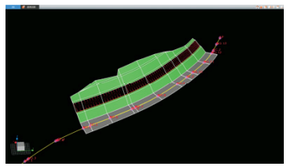


「TREND-POINT」連携

EX-TREND武蔵で作成した3次元設計データがTREND-POINTと連携。TREND-POINTでは設計データの属性を取得し、道路／河川および天端／法面の区分から規格値（測定項目）を自動で判定します。
出来形管理の成果作成がスムーズに行えます。



設計
データ



TREND-POINT

電子納品要領等改定対応

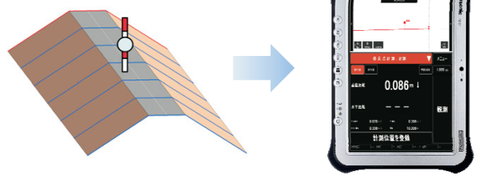
国土交通省の電子納品要領平成28年3月版に対応。
i-Construction関連のデータなど、最新の電子納品要領に対応した成果作成が行えます。

実地検査支援

X-FIELD
現場端末システム【クロスフィールド】

“i-Construction”の実地検査対応

任意に観測した点と計画面の標高較差または水平較差を確認・記録することができ、実地検査への対応を支援します。



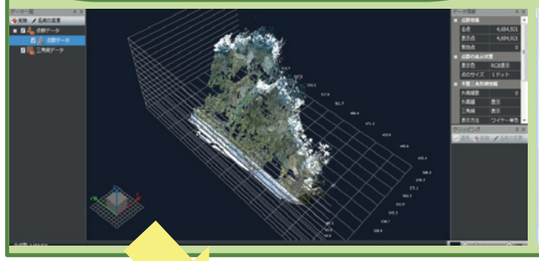
2017年度ＣＩＭのガイドライン発表により、いよいよ始まります。

現場におけるCIMの取組みへのご提案

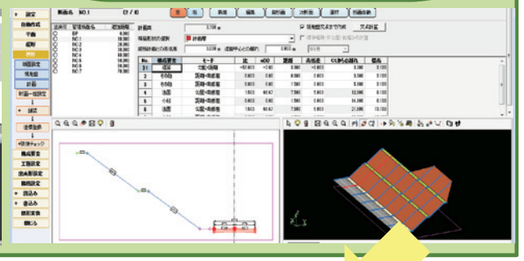
「CIM」を活用して、「見える化」をもっと具体化！

本来、CIMの目指すことは、①**情報の有効化**　②**設計の最適化**　③**施工の効率化・高度化**　④**維持管理の効率化・高度化**　であり、**3次元モデル**をもとに**「設計」「施工」「維持」「管理」**を**サイクル化**していくことにあります。
2016年よりi-Constructionが始まり、CIM時代の幕が開け、いよいよ2017年には、国土交通省よりCIMのガイドラインが発表されます。
その中で、「施工」をされる土木建設会社様で活用できるＣＩＭとは何か、いかに活用して**現場の作業効率**・**イメージアップ**、**コスト削減**などにつなげていくかがポイントです。
我々**テラドローンは、空（UAV)からソリューションをご提案**いたします。

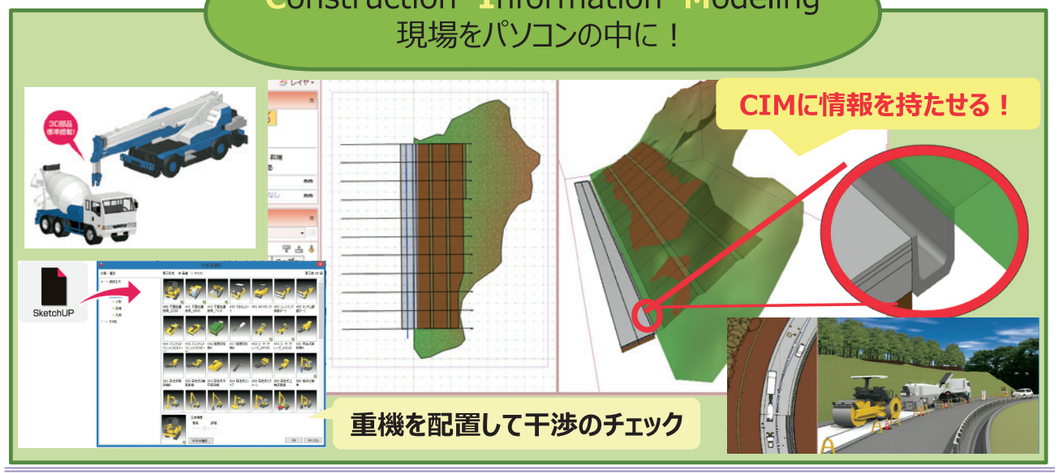
UAVからの3D現況データ取得



設計図面を2Dから3Dへ



Construction　Information　Modeling
現場をパソコンの中に！



【お問い合せ先】
TERRA DRONE
テラドローン株式会社
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前5丁目53-67 S303
TEL: 03-6419-7193　FAX: 03-6419-7194

点群の取得と活用方法

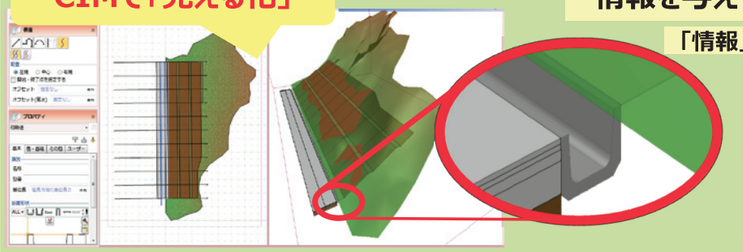
テラドローンのUAV計測の特徴として

- 広範囲を上空から網羅する
- 樹冠下以外の計測が可能
- DID(人口密集地)での飛行許可
- 全国6拠点での対応可能
- i-Constructionの様々なニーズに対応
- 2種類のﾚｰｻﾞｰｽｷｬﾅ搭載ﾄﾞﾛｰﾝ保有

3Dモデリングされた現況から縦横断面図の切り出しが可能！

CIMで「見える化」

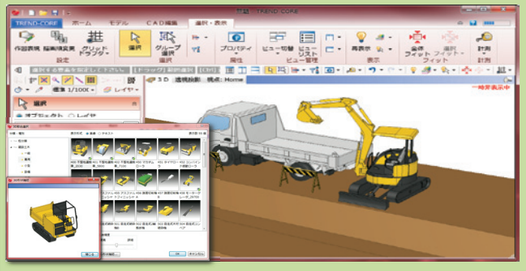
情報を与えて「見える」で共有！



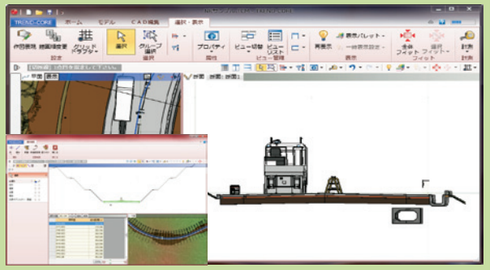
「情報」を３Ｄモデルに LINKさせる

例・規格ごとの数量
・材料ボリューム
・材料仕様
・・・など

3Dモデルで新規入場教育！

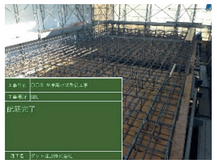


3Dモデルで今日の施工計画のチェック！



専用アプリと写真管理システムを連携することで、写真整理や帳票作成、電子納品等、事務作業の「生産性」を大幅に高めました。

◆工事写真撮影専用アプリ(iPad/iPhone専用)



- 縦でも横でも使えます
- 連動する写真管理ソフトから撮影リストを転送
- 項目選択にて黒板情報は自動で記入
- 様々なタイプの黒板が利用できます
- 気軽に使える無料版も好評です

●撮影リスト対応／電子小黒板対応（PRO版、無料版）
●改ざん検知対応（PRO版のみ対応）
●建築配筋断面図との連動（PRO版のみ対応）
●出来形管理との連動（現在開発中）

※平成29年4月：福井コンピューター「武蔵」とも連携予定です。

◆土木工事写真管理（電子納品対応）

◆建築工事・配筋写真管理（電子納品対応）

- 撮影リストから撮影した写真は写真管理で自動仕分け整理を実現しました
- 簡単操作でアルバムが作成できます
- 改ざんチェック機能等でエラーを防止
- 土木も営繕も電子納品データを簡単に作成できます

実践的で高品質な道路設計データや、3次元、4次元のCIM対応モデリングデータを作成致します

◆工事現場３Dデータモデリングサービス

【対応分野】一般土木／農業土木／河川／橋脚／塗装／ほか
【サービス範囲】設計データ作成／安全・交通など各種シミュレーション／プレゼンテーションデータ

ダットジャパン株式会社
http://www.datt.co.jp/
〒060-0002
札幌市中央区北2条西2丁目 34 ダイアビル札幌 10F
TEL: 011-207-6211　FAX: 011-207-6222　担当：柿崎、中尾

5. 関連事業の紹介

全建協連　共同購買事業

たのめーる　オフィスの「ない」をすぐにお届け

会員価格で4%引き
•全建協連専用サイトからの注文でたのめーる商品を一律４%引きにてご提供

アイテム数 約155，000点
•文房具・事務用品・生活用品・オフィスファニチャー等、オフィスに必要な商品が満載

当日または翌日配送
•ご注文は24時間インターネット・FAXで受付。18時までのご注文で全国配送（※沖縄・離島を除く）

配送料が安い
•１回のご注文が税込300円以上で送料無料

TRUSCO
工場・作業現場のプロツールを掲載したトラスコ中山社独自のカタログ、「オレンジブック」の一部商品をたのめーるでも購入可能

PC・PC周辺機器・PC消耗品・OA用品も各種販売

6. 全建協連の展開

国土交通省では、平成２８年を「i-Construction（建設現場の生産性革命）」元年と掲げ、石井国土交通大臣を先頭に、官民を問わず様々な取り組みが行われました。

当連合会では、平成２８年５月に開催された「通常総会」において、従来の課題に「i-Construction」の対応を加えた「平成２８年度版活動指針」を作成し、組合活動を行ってきました。

本紙での紹介のとおり、会員所属員企業の関連知識の習得のため、国土交通省（本省及び各地方整備局）、会員組合及び協力会社と連携し、８会員の地域において研修会を開催し、延べ４９７名の参加がありました。

平成２９年（度）は、「i-Construction推進コンソーシアムの設立」や「ＣＩＭのガイドラインの発表」が行われるなか、引き続き会員所属員企業への「i-Construction」を推進するため、協同組合だからできる事業（共同購買・教育情報（含む研修会））を積極的に展開する予定です。