

# 平成 29 年度「CIMSoluton<sup>®</sup> (CIM チャレンジ研修) 実務クラス」 受講者募集

## ● 研修概要：

CIM Soluton<sup>®</sup> (CIM チャレンジ研修) は、日常業務等の様々な場面において、3次元 CAD ソフトをエンジニア活動の一環として高度に使いこなせる人材の育成を目指しています。

研修は、建設事業に即した課題を3次元 CAD ソフトを活用して解決する(チャレンジする)課題演習を中心に、必要な3次元 CAD ソフトの機能・操作の講義・演習を行います。

特に実務クラスにおいては、業務で3次元 CAD ソフトを利用する土木技術者に、実務の現場で直面する課題の演習を通して、より実践的な3次元 CAD ソフトの操作や機能を習得していただくことを目的に行います。

● 日 程：平成 29 年 12 月 13 日 (水) ~12 月 15 日 (金)

● 会 場：一般財団法人全国建設研修センター 〒187-8540 東京都小平市喜平町 2-1-2

## ● 受講コース、定員及び受講料：

演習内容、使用ソフト別に下記の2コースがあります。今回の演習課題を紹介する動画を募集案内のホームページ (<http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/index.html>) に用意しています。紹介動画にて各コースの演習内容をご確認いただき、お申し込みください。

コース名	定員	講師を担当する会社	使用ソフト	受講料
A: インターチェンジ及びランプの設計、現道との交差点設計	10 名	応用技術 (株)	・ Autodesk InfraWorks 2018 ・ AutoCAD Civil3D 2018	177,660 円 (税込み)
B: 橋梁工事にかかる施工シミュレーションの作成及び3Dモデルに付与した属性活用	10 名	川田テクノシステム (株)	・ V-nasClair ・ V-nasClair Kit シリーズ ・ 橋台の設計計算	121,500 円 (税込み)

※受講料には、教材費、ソフト使用料等の研修費用の全てを含みます。ただし、交通・宿泊費、食事代は受講者の負担でお願いします。なお、一般財団法人全国建設研修センターには宿泊施設があります。受講決定者に対し詳細をご案内し別途ご希望をお聞きする予定です。

※JACIC の賛助会員は受講料を一律 20,000 円引きします。

※受講料の入金方法に関しては、受講決定者に別途ご連絡いたします。

※受講開始後に途中で受講を取りやめた場合、受講料の返金はいたしません。

## ● 受講対象者及びコース毎に受講者に求める条件：

対象者は設計コンサルタント会社、建設会社、測量地質会社、発注機関等に所属する土木技術者です。コース毎に受講者に求める条件は下記のとおりとします。

コース名	受講者に求める条件	備考
A: インターチェンジ及びランプの設計、現道との交差点設計	・ 概略・詳細を問わず道路設計の経験者であること。	・ 受講者は、Autodesk 公式サイトより無償で配信されている「地形データ作成」、「道路作成」、「交差点・片勾配編」のテキストを事前に履修をお願いします。但し、入門コースの内容、またはその内容に準じた操作方法(線形、縦断、アセンブリ、コリドー、交差点作成等)を修得済みである場合は事前履修不要です。
B: 橋梁工事にかかる施工シミュレーションの作成及び3Dモデルに付与した属性活用	・ 橋梁設計の経験者であり、2次元 CAD 又は3次元 CAD の操作経験があること。	

## ● 受講コースの詳細

コース名	使用ソフト	研修の内容
A：インターチェンジ及びランプの設計、現道との交差点設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Autodesk InfraWorks 2018</li> <li>・ AutoCAD Civil3D 2018</li> </ul>	<p>インターチェンジの設計業務における3次元 CAD ソフトの活用方法を習得していただきます。</p> <p>主な研修内容は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 主たる構成要素である本線、現道及びその間を結ぶランプの作成手法の講義・演習。</li> <li>➤ 課題演習は以下の項目を行います。</li> <li>➤ 県道付け替えに伴う交差点設計、機能補償として行う人道復旧、周辺駐車場への進入路設計</li> <li>➤ 本線の路面排水及び周辺家屋の日照障害の状況の確認。</li> </ul>
B：橋梁工事にかかる施工シミュレーションの作成及び3Dモデルに付与した属性活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ V-nasClair</li> <li>・ V-nasClair Kit シリーズ</li> <li>・ 橋台の設計計算</li> </ul>	<p>橋梁設計業務を事例に3次元 CAD ソフトを活用した施工シミュレーション作成、属性付与、数量計算表、引継書シート作成の方法を習得していただきます。</p> <p>主な研修内容は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2径間橋梁の3次元 CAD モデルを作成し施工シミュレーションを行い、属性付与及び数量計算表、引継書シートを作成する手法等の講義・演習。</li> <li>➤ 課題演習は以下の項目を行います。</li> <li>➤ 橋台の支持地盤層の極限支持力度の変更に伴う橋台下部工の再設計及び下部工モデルの修正。</li> <li>➤ 修正されたモデルの属性付与、数量計算、引継書シートの作成。</li> </ul>

- CPD : 受講者には、以下の CPD ポイントを証明します。
  - ・ 土木学会 CPD ポイント：18.2 ポイント（申請中）
  - ・ 測量協会 CPD ポイント：18 ポイント（申請中）

- 修了証 : 全過程を受講された方に修了証を発行します。

- 申込方法 : [http://www.jacic.or.jp/counter/count\\_CIM\\_Challenge\\_zitumu.html](http://www.jacic.or.jp/counter/count_CIM_Challenge_zitumu.html)

専用の申込みフォームをホームページで用意していますので、第1希望・第2希望を選択しお申し込み下さい。また、申込みフォームにおいて、土木技術業務の経験年数、2次元・3次元 CAD ソフトの操作経験等のアンケートがありますので、ご協力ください。

申込みフォーム：[http://www.jacic.or.jp/counter/count\\_CIM\\_Challenge\\_zitumu.html](http://www.jacic.or.jp/counter/count_CIM_Challenge_zitumu.html)

なお、応募された方の希望順と申込み順を考慮し、受講コースを決定させていただきます。定員超過の場合は、受講申込者の意向をお伺いしコース間の調整を行う場合がありますのであらかじめご了承ください。

- 申込締切 : 平成 29 年 11 月 17 日（金）17 時  
受講決定者への連絡は、11 月 22 日（水）を予定しています。

- お問合せ : 一般財団法人日本建設情報総合センター  
研究開発部 徳重（電子メール：[cimsoluthon2017@jacic.or.jp](mailto:cimsoluthon2017@jacic.or.jp)）

- 主催 : 一般財団法人日本建設情報総合センター（JACIC）

- 協力 : 一般社団法人 Building SMART Japan

● 研修プログラム（予定）

【Aコース】

日程	時間割	研修科目	研修内容
1日目	9:30~9:40	開講式、オリエンテーション	
	9:40~10:20	講義	課題モデルの概要確認、図面確認
	10:20~10:30	休憩	
	10:30~11:30	現況地形（現道）の作成	アセンブリ、コリドー、サーフェス作成
	11:30~12:30	休憩	
	12:30~14:05	本線の作成	アセンブリ、コリドー、サーフェス作成
	14:05~14:30	本線 IC 橋の作成	コリドーソリッド作成
	14:30~14:45	A~D ランプの作成	コリドーサーフェス作成
	14:45~14:55	休憩	
	14:55~17:00	E ランプの作成	線形、縦断、アセンブリ、コリドー等作成
2日目	9:30~10:20	現道-E ランプ交差点の作成	アセンブリ作成
	10:20~10:30	休憩	
	10:30~11:30	現道-E ランプ交差点の作成	サーフェス作成
	11:30~12:30	休憩	
	12:30~13:10	統合モデルの作成	サーフェスの統合及びモデルの確認
	13:10~15:50	講義	課題演習の概要説明
	15:50~16:20	課題演習	県道付け替え・駐車場進入路の設計
	16:20~16:30	休憩	
	16:30~17:00	課題演習	現道・人道の復旧検討
3日目	9:30~9:45	講義	研修3日目の研修内容
	9:45~10:45	課題演習	現道・人道の復旧検討（研修2日目の続き）
	10:45~10:55	休憩	
	10:55~11:30	モデル作成	作成したモデルを InfraWorks に連携
	11:30~12:30	休憩	
	12:30~13:20	課題演習	道路排水・日照阻害の確認
	13:20~13:30	休憩	
	13:30~15:50	グループディスカッション	
	15:50~16:50	演習結果発表、意見交換	
	16:50~17:00	閉講式、アンケート記入	

【Bコース】

日程	時間割	研修科目	研修内容
1日目	9:30~9:40	開講式、オリエンテーション	
	9:40~10:30	講義	CADの基本操作
	10:30~10:40	休憩	
	10:40~11:30	地形モデルの作成方法	点群、DM等の地形データの取り込み方法
	11:30~12:30	休憩	
	12:30~13:20	地形モデルの作成方法	
	13:20~14:50	線形モデルの作成方法	上部工の線形計算
	14:50~15:00	休憩	
	15:00~17:00	上部工モデルの作成	上部工線形計算結果からのモデル作成方法
2日目	9:30~10:30	下部工モデルの作成	
	10:30~10:40	休憩	
	10:30~11:30	下部工モデルの加工	モデルを加工し鉄筋モデルを配置する方法
	11:30~12:30	休憩	
	12:30~13:30	下部工モデルの加工	モデルを加工し鉄筋モデルを配置する方法
	13:30~14:30	課題演習	上部工モデルの加工
	14:30~15:00	課題演習	施工ステップの作成
	15:00~15:10	休憩	
	15:10~15:50	課題演習	属性付与、数量計算
	15:50~16:30	講義	設計計算システムの利用方法
	16:30~17:00	課題演習	CIMモデル作成事前協議・引継書シート作成
3日目	9:30~10:30	課題演習	下部工の再設計
	10:30~10:40	休憩	
	10:40~11:00	課題演習	下部工の再設計
	11:00~11:30	課題演習	下部工モデルの修正
	11:30~12:30	休憩	
	12:30~13:20	課題演習	属性の修正、数量計算、引継書シートの修正
	13:20~13:30	休憩	
	13:30~15:50	グループディスカッション	
	15:50~16:50	演習結果発表、意見交換	
	16:50~17:00	閉講式、アンケート記入	