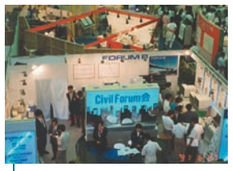


株式会社フォーラムエイト
FORUM 8
フォーラムエイト®
www.forum8.co.jp
〒108-6021 東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟21F
TEL 03-6894-1888





プライベートセミナーUC-1・UC-CADフェアの様子（地方セミナー16都市）。開催動員多数。



展示会でのシビルフォーラム会ブースの様子。



新宿京王プラザホテルにて行われた、フォーラムエイト設立記念パーティ。



ベクトル型スーパーコンピュータ Cray-1。



代表取締役 和田忠治挨拶



Up & Coming創刊第1号を発行。



日本で初、土木・建築設計用パッケージソフトウェアの起源です。



社名に因んで8周年記念パーティーを開催。開業間もない宮崎シーガイアのコンベンションホールで、お世話になった方々やユーザー様をお招きし盛大に行いました。



1995
- 登録ユーザ数4000社突破
- 社内人事考課改革、職能評価・年俸制の活用
- フォーラムエイト設立8周年記念事業
- 社員数100名を達成

1993
- 宮崎支社第三期竣工

1992
- 阪神大震災
- シビルフォーラム会福岡フェア（3月4～5日）
- 設立5周年記念イベント、キャンペーン実施
- プライベートセミナーUC-1・UC-CADフェア（地方セミナー16都市）開催動員多数

1991
- 広報誌 Up & Coming 第1号創刊、1991年春号発行

1990
- 福岡営業所開設／登録ユーザ数2000社突破
- UC-1／UC-CADニュース発行

1989
- 社員旅行（グアム）実施
- 宮崎支社、大阪営業所開設
- シビルフォーラム会大阪フェアにてUC-CAD発表

1988
- 本社事務所を新宿区神楽坂へ移転
- シビルフォーラム会発足
- 宮崎支社 第一期竣工

1987
- ㈱フォーラムエイト設立（和田忠治社長、16名）
- 設立記念パーティを開催（新宿、京王プラザホテル）

創業以前 1986
- RC断面計算限界状態設計プログラム受託開発

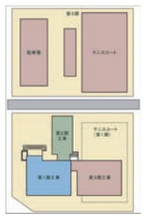
1985
- 土工関係プログラム開発、擁壁工、円弧すべり、土留め工

1984
- if800／UC-1モデル50システム発表

1983
- 土木建築設計用システムif800／UC-1発表



宮崎支社第三期竣工



宮崎支社全体平面図





設立5周年記念イベント、キャンペーンを実施。



宮崎市学園都市に宮崎支社竣工



大阪営業所開設記念パーティの様子。



毎年恒例の社員旅行で親睦を深めています。



1992年 設立5周年記念旅行



1991年 ニュージーランド



1990年 ハワイ



1989年 グアム

すべてはここから。



代表取締役社長 伊藤 裕二

フォーラムエイトは、2017年で創立30周年を迎えます。創業以来ソフトウェアパッケージ開発技術を基盤として、構造物設計をはじめ土木・建築設計を支援するソフトウェア・技術サービスを提供してまいりました。近年ではバーチャルリアリティの開発により、広くプロジェクト全体や交通・自動車研究、さらには情報システム全般で活用されています。安全安心に関わる技術は、社会的な要請がさらに高まり、当社では、ソフトウェア開発とそのサービス技術により、社会に安全安心をもたらすことを使命に、節目の年に記念社史を発行いたします。

UC-win/Road®
バーチャルリアリティの時代。
the ERA of VIRTUAL REALITY

株式会社フォーラムエイト
FORUM 8
フォーラムエイト®

東京本社＆ショールーム
宮崎支社　大阪支社　札幌事務所　仙台事務所　金沢事務所　名古屋ショールーム　福岡営業所　神戸研究室・ファクトリ
グループ会社：FORUM8沖縄　CRAVA本社　CRAVA Media Lab　ファーストシステム
海外：上海　青島　台北　ベトナム　ミャンマー　ロンドン　シドニー　ソウル

「フォーラムエイト30周年記念社史」2017年6月13日　株式会社フォーラムエイト 発行

先進性 Up & Coming
社会性 Sociality
協調性 Forum Spirit

30th
フォーラムエイト30年のあゆみ

2009

- 3次元動的非線形 Engineer's Studio® Ver.1.00 をリリース
- UC-win/ FRAME(3D) 解析支援チームが優勝
- E-Deffence 事前解析コンテスト

2008

- Up&Coming 第77号ユーザ紹介で「トヨタ自動車」を紹介
- 第2回国際VRシンポジウムを開催
- ハーバード大、大阪大が研究奨励賞受賞
- 「VRと新しい街づくり」をエクスナレッジ社より発刊
- VRサマーワークショップをアリゾナ州立大学で実施
- 5期連続の売上増により営業利益1．24億円を確保
- 監査法人による内部監査（ショートレビュー）を実施

2007

- 社内福利厚生強化策：確定拠出年金制度導入
- 社員旅行助成、資格手当・通勤手当・出張手当他
- Up&Coming 隔月刊に移行、第69号発刊
- 中国合弁会社上海日浦福博科技有限公司設立
- （現・富朗巴軟件科技（上海）有限公司）
- デシジョンジャパン社より Multiframe、Maxsurf、xpswmm
- の3製品営業譲受
- 第1回国際VRシンポジウムを開催
- 世界8大学9氏、英国交通研究所講演
- 第6回3D・VRコンテスト
- 東京コンファレンスセンタで開催 初の審査員賞発表
- ビデオ会議システム導入／Web セミナー開始

2006

- 3期連続の売上増により営業利益回復
- ITSロンドンに出展、自動車分野へ UC-win/Road 提案
- UC-win/Road 入門書「できる使えるバーチャルリアリティ」
- 建通新聞社より発刊
- UC-win/Road・エキスパート・トレーニングセミナー実施
- グリニッジ大FSEG・ガリア教授と日本中国の独占販売契約締結

2005

- 全社、NZ におけるリストラクチャの実行、組織再編
- 名古屋事務所開設／第1回 UC-win/FRAME(3D) 協議会

2004

- UC-win/FRAME (3D) 解析支援サービス開始

2003

- 設立2×8周年記念事業、和田忠治社長退任
- 代表取締役伊藤裕二社長就任 **経営新体制スタート**
- 登録ユーザ数 1万社突破

2002

- UC-win/Road ソフトウェア・プロダクト・オブ・ザ・イヤー
- 2002受賞「ソーシャル・ライフ分野ー公共分野」
- 第1回 3D・VR シミュレーションコンテスト開催
- UC-win/FRAME (3D) リリース、3次元FEM解析ソフト
- 韓国初出荷
- UC-win/Road VR シミュレータを MAG ロード館に納入
- 東京本社新事務所、中目黒GTタワー15階へ移転

2001

- UC-win/Road サポートシステム開始
- （現VRサポートサービス）
- 有償セミナースタート
- 品質マネジメントシステム
- ISO9001 認証取得（国内全7事業所）

2000

- VRソフトウェアパッケージ
- UC-win/Road リリース
- UC-1 計算 -CAD 統合シリーズリリース
- 第 1 回 UC-win/Road 協議会

1999

- インターネットバージョンアップセンタ開設
- Products Guide 初版刊行
- 「FORUM8 Exhibition '99」開催
- UC-win/RC リリース
- 3D技術の本格的活用プロダクト
- 事務処理プログラム Windows 版へ移行
- 社内業務システム改革、
- フォーラムエイトホームページ公開開始
- 大阪営業所支社昇格、OAPタワー13階へ移転
- ニュージーランドに子会社
- 『FORUM8(NEWZEALAND)LIMITED』設立

1998

- シビルデザインの革新
- UC-win/RC誕生。

1997

- いち早く自社HPを開設し
- 公開スタート。

1996

- 登録ユーザ数6000社突破

『VRプレゼンテーションと新しい街づくり』をエクスナレッジより刊行。



第２回　国際ＶＲシンポジウム、東京コンファレンスセンター 品川で開催。



第１回サマーワークショップ。国際ＶＲシンポジウムメンバーでアリゾナ州立大学にて開催。

第６回３D・VRシミュレーションコンテスト開催。





世界8大学の専門家が集う「World8」により、第１回国際VRシンポジウム開催。



ITSロンドンに出展。多くのお客さまに来場いただき、ここからUC-win/RoadのADAS開発が加速。

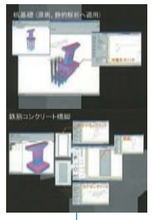




UC-win/FRAME(3D)解析支援サービス開始。パッケージ販売にプラスしてモデル作成サポートを提供。



UC-win/FRAME(3D)リリース。3次元FEM解析プログラム。





有償セミナースタート。PC環境を整備し東京・大阪を会場として開催。



UC-win/Road（現ＶＲサポートサービス）サポートシステム開始。



UC-win/Roadリリース。業界に先駆けて3次元バーチャルリアリティの市場を開拓。





「FORUM8 Exhibition '99」開催。東大前川教授ほか招待講演。





シビルデザインの革新UC-win/RC誕生。

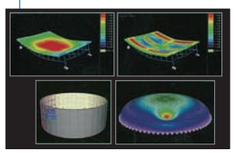




大阪営業所支社昇格。OAPタワー13階へ移転し、営業戦略の中心へと機能拡充。



いち早く自社HPを開設し公開スタート。



Engineer's Studio®リリース。東大コンクリート研究室 前川モデルを採用し自社開発。



優勝！事前解析コンテスト・ファイバーモデル部門。当社解析支援チームが受賞。



デシジョンジャパン社より3製品の販売権を譲受し取扱い開始。



上海設立記念協議会開催、上海交通工程学会協賛で盛大に実施されました。



名古屋事務所開設。



グリニッジ大FSEG・ガリア教授と日本中国の独占販売契約締結。



代表取締役社長　伊藤裕二



開発担当取締役
Brent Fleming



営業担当取締役
武井千雅子

代表取締役 伊藤裕二社長、開発担当取締役 Brent Fleming 営業担当取締役 武井千雅子 経営新体制がスタートしました。



第１回３D・ＶＲシミュレーションコンテスト開催。

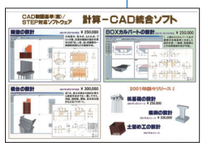




作品解説と表彰の様子。



第1回Road協議会、帝国ホテル大阪にて、ユーザとの意見交換会を実施。



UC-1計算-CAD統合シリーズリリース。



社内業務システム改革。グループウェアを構築し、事務処理プログラムをWindows版へ移行。



ユーザ情報ページ開設。見積、ライセンス管理、評価・要望等。



ニュージーランドFORUM8（NEWZEALAND）LIMITED』設立。

2010

FORUM8 認定「VR エンジニア試験」開始

VR クラウド開発が経済産業省の「平成22年度産業技術研究開発」に採択

Up&Coming 88号誌面大幅刷新、中国ユーザ特集を掲載

3×8事業の一環としてFORUM8 デザインフェスティバル2010-3Days を目黒雅叙園で開催

7期連続の売上増を確保、17期比倍増（102%増）を達成

東京本社開発分室、スパコンクラウド神戸研究室 仙台営業所開設

経済産業省「IT経営実践認定企業」に選定

「東京消防庁認定避難算定方法」として避難解析 EXODUS が認定



FORUM8 エンジニアキャリアパス UC-win/Road・VR 技術者向け認定試験。



日黒雅叙園の大ホール・舞扇はほぼ満席の盛況でした。

2011

第1回「学生BIM&VRデザインコンテスト」スタート

VR・トンネルオペレータシステムが BMA と共同で「国際トンネルアワード」を受賞



BMIA社と共同開発の G'Valシステム



授賞式での BMIA社 フィリップ・マルソー氏（右）、フォーラムエイト 松田克巳（左）

ハイウェイドライビングシミュレータが平成23年度情報化促進貢献情報処理システムとして表彰

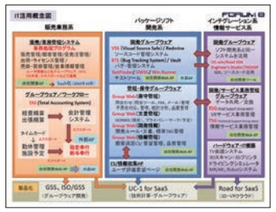
Engineer's Studio®が「第23回中小企業優秀新技術・新製品賞ソフトウエア部門」受賞



受賞となったハイウェイドライビングシミュレータ



VDWC第1回「学生BIM&VRデザインコンテスト」スタート。





中小企業IT経営力大賞2011の「ＩＴ経営実践認定企業」に選定。

2012

平成24年新道示対応製品リリース、新製品セミナー開催

「プライバシーマーク」認証を取得
2005年よりプライバシーポリシーを運用



平成24年新道示対応製品リリース、新製品セミナーの様子。

国土交通省関東地方整備局へ測量業者登録

BCMS事業継続マネジメントシステム ISO22301の認証を取得
関連システム「BCP支援ツール」、「道路損傷情報システム」を提供



ISO22301
マネジメントシステム
認証取得



BCP作成支援ツール



JQA理事 福井 安広氏（右）と代表取締役社長 伊藤 裕二（左）

東京本社 品川インターシティ21Fへ移転

札幌事務所、金沢事務所開設

UC-1 Engineer's Suiteリリース



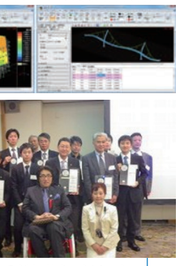
スイート製品発売。

2013

第1回「学生クラウドプログラミングワールドカップ」スタート

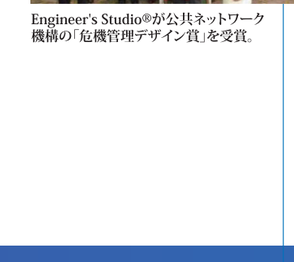
Engineer's Studio®が公共ネットワーク機構の「危機管理デザイン賞」受賞

VR-Cloud®関連の3つの特許を取得
・運転シミュレーションの入力デバイス
特許 第5395862号
・a3S（Anything as a Service）：クラウド伝送ライブラリ
特許 第5367687号
・クラウドコンピューティングのアーキテクチャ
特許 第5395862号



Engineer's Studio®が公共ネットワーク機構の「危機管理デザイン賞」受賞。

CPWC第1回「学生クラウドプログラミングワールドカップ」スタート。審査員長 福田知弘氏らによる公開審査の様子。



経産省業務委託の実証事業において研究開発を実施、基本特許を取得。



札幌事務所開設・レセプションの様子。



金沢事務所開設・レセプションの様子。

- 交通至便、品川駅南口徒歩 3 分
- セミナールーム、展示スペースを拡張
- デザインフェスティバル 2013 にて本社移転記念企画イベント、ネットワークパーティを開催



東京本社 品川インターシティ21Fへ移転とともにショールームも併設。セミナールーム・展示スペースを大幅に拡張し、品川駅直結とアクセスも便利に。



Engineer's Studio®が中小企業優秀新技術・新製品賞のソフトウエア部門優良賞を受賞。前川教授も同時受賞。



東京大学大学院 工学系研究科社会基盤学専攻教授 前川 宏一氏（左）、代表取締役 伊藤 裕二表彰の様子（右）。



スパコンクラウド神戸研究室&ファクトリ（上）仙台営業所開設（左）。



Up & Coming 第88号より誌面大幅リニューアル。



2014

- 中国青島事務所（青島富朗巴軟件技術有限公司）設立
- 株式会社ホクト・システム合併
- FEMLEEGをFEM解析シリーズにラインナップ化
- スパコン「京」産業利用平成26年度枠に採択
- 仮想空間情報処理システムに関わる基本的な特許を取得
- 国際ＶＲシンポジウム、第５回サマーワークショップをハワイ・ホノルルにて開催
- 小・中学生向け「ジュニア・ソフトウェア・セミナー」を初開催
- 台湾富朗巴軟體科技有限公司（FORUM8 TAIPEI）を設立

2015

- 名古屋ショールーム開設
  名古屋事務所ＪＲセントラル・タワーズ36Ｆへ移転
- ３次元CAD、3DCAD Studio®リリース
- 自主簡易アクセス支援サイトをNPO法人地域づくり工房の委託で構築・公開
- 第５回ＶＤＷＣの記者発表を台湾で開催
  基隆市長、台湾CISA理事長招待
- ３Ｄコンテンツ企画制作の㈱ＣＲＡＶＡ事業譲受
- 「攻めのＩＴ経営」中小企業百選（経済産業省主催）に選定
- マサチューセッツ工科大産学連携、MIT ILPに参画
  共同先端研究等の活動を開始
- 世界初４Ｋ５面立体視DS(名古屋大NIC)をBBC(が取材報道
- FORUM8サブスクリプションサービスへ４月１日より全面的に移行
- 米国Arcbazar社と業務提携。簡易アクセスとVR-Cloud®によるProjectVRを展開
- 第10回FORUM8デザインフェスティバル2016-3Days開催
  「自動運転コンファランス」3省庁が講演
- 組込システム開発のファーストシステム事業を譲受
  ＩｏＴ時代のソフト開発展開を加速
- 世界最大級ＩＴ関連見本市「CeBIT2017」(独ハノーバー)に出展、Road, DSを大規模展示
- フォーラムエイト設立30周年記念特別講演・祝賀会
- ロシア最大規模の総合産業博覧会「イノプロム2017」ジャパン・パビリオンに出展
- 第11回FORUM8デザインフェスティバル2017-3Days開催



ドライビングシミュレータや、
UC-win/Road脳波運転シミュレータ等



レセプションには安倍首相、メルケル独首相が出席



CeBIT2017出展ブースの様子


MIT ILPに参画し、2016 MIT Japan Conferenceに出席



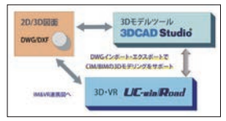
初の自動運転コンファランス


2015年に名古屋大に納入


3DVRを活用した自主アセス（左）、自主簡易アセス支援サイト（右）



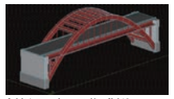
小・中学生向け「ジュニア・ソフトウェア・セミナー」



3DCAD Studio® CIM連携図


台湾での記者会見の様子


3DCAD Studio®の画面


橋梁モデルの作成例







調印式の様子（上）と、FEMLEEG（下）。





ファーストシステム
代表取締役 河野勲（左）、
フォーラムエイト
代表取締役社長 伊藤裕二（右）
事業譲渡成約式の様子





Arcbazar + ProjectVR



複数の案を世界中から
募集できるArcbazarの
プロジェクトページ


コンペ１位案を参考にした
現在の計画
（UC/win/Roadモデル）

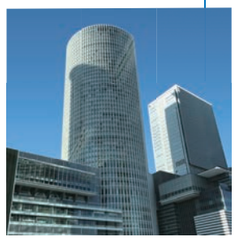

「攻めのＩＴ経営」
認定証




「攻めのＩＴ経営」中小企業百選　表彰式の様子


CRAVA代表取締役社長 香月蔵人（左）、
フォーラムエイト代表取締役社長
伊藤裕二（右）



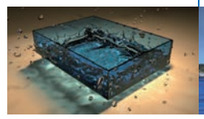

JRセントラルタワーズ36Fに
名古屋ショールームを開設。




台北事務所入居ビル



VR・FEMエンジニアリング・セミナー
in Taiwanの様子（上）と、
黄茂雄氏（下）（東元電機グループ
会長／台湾経済団体・名誉理事長）



神戸研究室「高速レンダリングエンジンの構築」がスパコン「京」
産業利用枠に採択。




中国青島事務所（青島富朗巴軟件技術有限公司）設立。事務所ビル外観、オープニング
記念パーティ、セミナーの様子。

ジュニア向けプログラム紹介

エデュテインメントTV番組提供

TOKYO MX1 で 2017 年 1 月 6 日から「パックン&河北麻友子のあつまれ！ VR フレンズ」(全 12 回)の番組を提供。メイン出演者としてパトリック・ハーラン氏、河北麻友子氏を迎え、パソコンと VR に加えて「英語 (少しだけ) を学べる」番組を指向しているのも特徴です。3 次元バーチャルリアリティソフト「UC-win/Road」をはじめとする製品およびセミナーを通して、VR の世界を体感することで、高度な専門用語やパソコン操作に対する苦手意識を持つことなく、自然と技術を習得してもらうことを狙いとしています。

放送内容

- 第1回　バーチャルリアリティー（VR・仮想現実）ってなに？子供たちの作ったVR作品も紹介
- 第2回　渋谷の街が遊園地に変身！回転木馬にジェットコースター、巨大観覧車まで、みんなの夢の街が完成する！
- 第3回　VRで自分の島を作ってサイクリング
- 第4回　景色を変えたり、スキーをしたりしてVR山で遊ぼう
- 第5回　3Dキャラ作成、プロジェクションマッピングなど各種プロジェクト始動
- 第6回　ジュニア・ソフトウェア・セミナー初体験！VRメガネで作品の中に入って遊んでみよう
- 第7回　ドライブシミュレータで運転体験、高速道路やトンネルで運転力をテスト！
- 第8回　VRサーキットを作ってタイムレース！
- 第9回　VR海底都市を作る！ VR海底都市に魚を泳がせる、VRメガネで海底都市を体験
- 第10回　トレインシミュレータ体験、VR世界の車窓から
- 第11回　くらしに役立つ各種シミュレーション、脳波ドライビング
- 第12回　VRの可能性、宇宙旅行と月面をエアドライビング







「パックン&河北麻友子のあつまれ！ VR フレンズ」

放送期間：2017年1月6日(金)~3月24(金)
再放送　：2017年4月7日(金)~
　　毎週金曜日20：00~20：30
放送局　：TOKYO MX1(エムキャスにて同時放映)

小・中学生向けワークショップ

ジュニア・ソフトウェア・セミナー
Junior Software Seminar



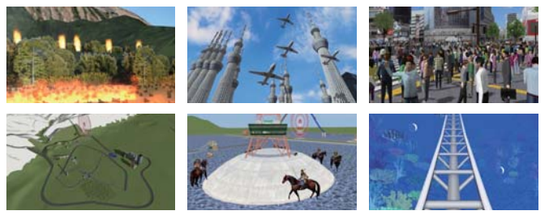
小中学生の皆さんでソフトウェアに興味ある方や自由研究、学習課題のテーマにバーチャルリアリティをご使用いただく機会として、ジュニア・ソフトウェア・セミナーを開催しております。また、毎年 11 月に、作品賞としてゴールドプライズ、シルバープライズ、ブロンズプライズの表彰式を開催しています。



デザインフェスティバル2016年表彰式
（品川インターシティホール）

ジュニア・ソフトウェア塾開講

バーチャルリアリティソフトUC-win/Roadを使用した小中学生向けの塾を開催致します。VR空間に「じぶんのテーマパーク」の完成、作品賞のゴールドメダル獲得を目指します。3ヶ月間で、VR空間に「じぶんのテーマパーク」を完成。高度なシミュレーションにも挑戦。ステップアップしながら学びます。



JUNIOR SOFTWARE SCHOOL
ジュニア・ソフトウェア塾

キミだけの世界をつくろう！ 海も山も空も遊びつくそう

発想する創造力をのばす
道をつくり まちをつくり、
自由な発想で楽しみながら
創造性を身につけます

人に伝える発信力をのばす
つくる途中で自分の考えを伝えたり、
できた世界を人に楽しんでもらったり、
発信する力を身につけます

豊かな想像力と表現力をのばす
自分の世界観を追求し、
目に見えるカタチにする
表現する感性を身につけます

書籍出版の歩み

2017



VRで学ぶ橋梁工学
監修：稲垣 竜興
2017年11月出版予定

稲垣竜興氏（一般社団法人　道路・舗装技術研究協会理事長）による 「VRで学ぶ道路工学」(2015年)、「VRで学ぶ舗装工学」(2016年)と好評のシリーズに続く第三弾として、橋梁工学の解説書を企画。同氏監修のもと、橋梁工学の専門家が執筆。



VRインパクト
著者：伊藤 裕二
出版社：ダイヤモンド社

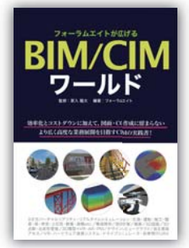
VR業界で最先端を走るフォーラムエイの歩みを紹介するとともに、トヨタ、竹中土木、デンソーアイティーラボラトリ、パイオニアなど、VR導入事例を多数収録。めくるめくバーチャルリアリティの世界へ、ようこそ！

2016

2011年よりフォーラムエイトパブリッシングがスタートし、多数の自社出版をおこなっています。



VRで学ぶ舗装工学
著者：稲垣 竜興



フォーラムエイトが広げる BIM/CIMワールド
監修：家入 龍太
出版社：日刊建設通信新聞社



安全安心のピクトグラム
著者：太田 幸夫

2015



VRで学ぶ道路工学
著者：稲垣 竜興



環境アセス&VRクラウド
著者：傘木 宏夫

2014



行動安全文化 BeSeCu
編著：シルク・シュミット
　　エドウィン・R・ガリア



ICTグローバルコラボレーションの薦め
著者：川村 敏郎



都市の洪水リスク解析
著者：守田 優

2013



新版 地盤FEM解析入門
監修：鵜飼 恵三



都市の地震防災
編著：吉川 弘道

2012



Android プログラミング入門
著者：フォーラムエイト



エンジニアのための Libre Ofice 入門
著者：フォーラムエイト

2011



先端グラフィックス言語入門
著者：安福 健祐



土木建築エンジニアのプログラミング入門
著者：フォーラムエイト
出版社：日経BP社



数値シミュレーションで使える構造解析
監修：吉川 弘道
出版社：建通新聞社



VRプレゼンテーションと新しい街づくり
著者：福田知弘/関文夫 他
出版社：エクスナレッジ



道路景観規劃設計 軟件UC-win/Road実用教程
著者：馬智亮
出版社：中国建筑工業出版社



できる!使える! バーチャルリアリティ
監修：田中 成典
出版社：建通新聞社

Up and Coming VOL.110掲載

愛知県立大学
情報科学部 小栗研究室

生体信号処理のノウハウを蓄積
ドライバー状態推定技術の開発に
UC-win/Road適用のシミュレータ

Users Information

愛知県立大学
URL　http://www.ist.aichi-pu.ac.jp/
所在地　愛知県長久手市
研究内容　生体信号解析、ドライバーの状態推定

２０１５年７月のUp&Coming誌面に掲載された、愛知県立大学によるユーザ紹介記事をご紹介します。

ドライバーの生体系データを取得し、その状態を推定する技術の高度化を図っていく先で、安心・安全・快適な次世代モビリティ社会の実現に繋げたい。愛知県立大学情報科学部の小栗宏次教授は、自らの研究課題の一端をこう紹介します。そこでは、よりリアリティの高いシミュレータ開発に向けたアプローチを通じ、UC-win/Roadを採用されています。

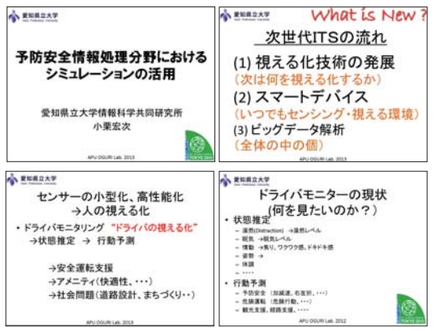
小栗教授はもともと生体信号処理が専門です。同大学に移籍（１９９８年）した折、地域の課題解決に資する研究への要請があり、新しい研究テーマを模索。「ITS世界会議愛知・名古屋」（２００４年）を控えていたことから、ITSをターゲットとした研究を進める流れに至りました。以来、ドライブシミュレータを使って、ヒトから直接得られる情報と運転している際の挙動とを結び付け、運転中の脳血流の測定や顔画像解析などを通じ「運転手がどういう状態で運転しているのか」「眠い時はどうなるのか」「どういう状況になると事故を起こすのか」などを探る研究に注力。ITSに関する研究が半分以上を占めるようになってきたと言います。


愛知県立大学 情報科学部

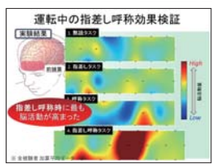

ドライブシミュレータ

２、３年ほど自作のシミュレータを良しつつ研究を進めていたころ、展示会でフォーラムエイトのUC-win/Roadに出会いました。「コース編集機能があり、ビジュアルも良く、操作性にも優れていたので」早速購入。以来、UC-win/Roadを活用しながらよりリアリティの高いDSの開発に努めていると言います。

ほとんどの交通事故はヒューマンエラーから起きており、それを少しでも減らす技術開発をしたい。一方、運転によりドライバーには高揚感が生じ脳の活性化が図られることもわかってきました。しかし、最近は特に高齢者による事故の問題が指摘されていることから、運転そのものを抑制しようという動きが見られます。そこで、運転に付随する危険と効果の見極めに繋がる状態推定技術の開発をしていきたい、と今後の展開方向に触れます。自動運転とドライバーによる運転の切り替えと、そこでの挙動などの評価も重要になるでしょう。



フォーラムエイト　デザインフェスティバル2013　講演資料

「指差し運転」をするとドライバーの脳がどのように変化するか計測した例

30th anniversary message
30周年記念メッセージ

自動運転、IoTなど高度化する情報社会に益々の貢献へ

フォーラムエイト社設立30周年おめでとうございます。会社設立よりご尽力されました伊藤社長様はじめ関係各位に心から祝福の意を表します。

フォーラムエイト社のドライブシミュレータUC-win/Roadは、我が国における自動車技術研究ならびに交通工学関連の研究に多大の貢献を成したばかりでなく、今日では世界にもユーザが増え続けていると聞きます。世界の自動車開発は自動運転の時代を迎え、益々高機能なドライブシミュレータが必要とされており、UC-win/Roadのさらなる発展が期待されています。IoT、人工知能、ビッグデータ解析など、さらに高度化する情報社会においてフォーラムエイト社の高い技術力を生かし世界の情報産業の発展にさらに貢献されますことを心から祈念申し上げます。


愛知県立大学情報科学共同研究所所長
小栗宏次教授

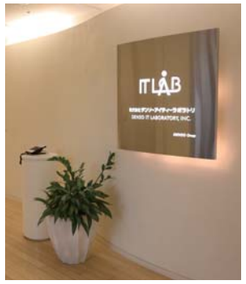
Up and Coming VOL.114掲載

株式会社 デンソーアイティーラボラトリ
研究開発グループ

ネットワーク化、知能化進むクルマ
次世代HMI開発へUC-win/Road導入
高度化するシミュレーションへのニーズ

Users Information

株式会社 デンソーアイティーラボラトリ
URL http://www.d-itlab.co.jp
所在地 東京都渋谷区
事業内容 画像認識、自然言語処理、信号処理および認知科学など
IT分野における研究開発



株式会社デンソーアイティーラボラトリ
オフィス

２０１６年７月のUp&Coming誌面に掲載された、株式会社　デンソーアイティーラボラトリによるユーザ紹介記事をご紹介します。

同社は２０００年８月、デンソーが築き上げてきた市場や技術力を活用しながら研究開発に特化した事業を行うグループ企業として創業しました。そのうち、研究開発グループにおいて認知科学やユーザーインターフェースの分野を中心に取り組む「HMI（ヒューマン・マシン・インターフェース）チーム」に焦点を当てます。

HMIの観点からクルマのコックピットがどうあるべきかの研究を始めていた5年ほど前、UC-win/Roadを導入しドライブシミュレータを構築、様々な危険要因を設定し、被験者の運転や、それを補うようHMIに必要な機能の評価・研究に利用すると同時に、各種展示会での研究成果デモなどにも有効活用しています。

余所見や漫然運転といった安全運転に関わることを実車でやろうとすると、事故の危険性は避け難い。また、実際にクルマで屋外を走行するといろいろな事象が付随して生じ、再現性の面で問題があることなどから、この研究ではシミュレータが必須のツールになったと、研究開発グループシニアリサーチャ、マネージャーの吉澤顕氏は述べます。検討対象のHMIシステムとシミュレータの中の情報を連携させ、ユーザ側のシステムからネットワークを通じてコマンドを送ると、それを反映してシミュレータ内のクルマの動きが変化するようになるなどのカスタマイズ対応を行っており、UC-win/Roadの大きな利点としてそうした柔軟性も挙げました。また、対応コントローラーなどスケーラビリティが高く、作成したデータをパソコンに入れ社外でのデモなどに手軽に持ち運びできるポータビリティにも魅力を感じたと、同氏は語ります。


UC-win/Road をベースとした研究用 DS を活用


HMI チームの皆さん

UC-win/Roadを導入した当初は、運転をサポートするという観点から、カーナビやメーターなどを統合しその付加価値を上げることを目指しました。近年はADAS（先進運転支援システム）や自動運転などを視野に、「制御系まで含めたドライバーとの連携が大事になってきている」との見方を提示。そういう評価ではますますシミュレータの役割が大きくなる、と吉澤氏は解説します。



株式会社デンソーアイティーラボラトリ 研究分野

30th anniversary message
30周年記念メッセージ

VR活用機会も広がり機能向上とサポートに今後も引き続き期待

設立30周年おめでとうございます。早いもので、貴社と弊社のお付き合いも5年以上になりました。その間、弊社でのヒューマンシインタフェース研究テーマも、自動車の情報系から、自動運転や高度運転支援システムといった車両制御系まで広がり、それに従ってUC-win/Roadを活用する場が広がると共に、求める機能もレベルアップし、足並みを揃えて成長してきたように思います。

この先は、社会インフラも含めた協調の検討が必要になってくると思われます。時に危険を伴うユーザ行動の調査分析や、実現が困難な大規模社会実験などの評価をVRで行うことの必要性が増しています。大規模かつ緻密に空間を表現できるUC-win/Roadの活躍の場は、今後も更に広がるものと確信しております。是非、社会ニーズに応えるツールとして機能向上とユーザへの手厚いサポートを、これまで通りに継続して頂けたらと願っております。


株式会社デンソーアイティーラボラトリ
研究開発グループシニアリサーチャ、
マネージャー　吉澤顕氏

Users Report Remix

Users Information

東日本高速道路株式会社
URL　http://www.e-nexco.co.jp/
所在地　東京都千代田区
研究内容　道路建設・管理運営

Up and Coming VOL.87掲載

東日本高速道路株式会社
管理事業部　ETC推進課

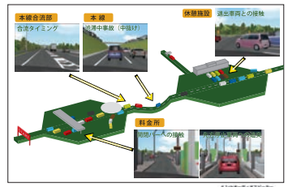
ETC普及から交通安全対策をカバー
安全性向上アプローチとして
ハイウェイDSを活用

２０１０年９月のUp&Coming誌面に掲載された、東日本高速道路株式会社管理事業部（NEXCO東日本）ETC推進課によるユーザ紹介記事をご紹介します。

当時「高速道路無料化社会実験」（２０１０年６月～２０１１年６月）に取り組んでいたNEXCO東日本の中で、ETCの普及・利用に際しての交通安全対策を主要業務とする「管理事業部・ETC推進課」に焦点を当てています。

ドライバーの安全確保を重視する観点から、NEXCO東日本ではさまざまな啓発活動や対策を実施しています。当時、従来型の啓発や広報によるのではなく、ドライバー自身の認識を高めるという方法が模索されており、２００９年度になって、高速道路関連社会貢献協議会の協力により、安全運転の啓発を目的とし、中日本高速道路株式会社（NEXCO中日本）および西日本高速道路株式会社（NEXCO西日本）と連携して活用するUC-win/Roadをベースとした「ハイウェイドライビングシミュレータ」の開発・運用へと至りました。


ETCの安全な走行方法「ETC5原則」と
ETC推進課の２人
（左）ETC推進課課長代理 三石晃氏
（右）ETC推進課係長 西村徹氏


高速道路上での危険を伴う
19の危険事象を再現


ハイウェイ
ドライビング
シミュレータ

その際、高速道路をどこまでリアルな映像に再現できるかがポイントとされました。その他、本当に運転している感覚を体感できるハード機能、よりコンパクトで持ち運びが可能なシステム、運転した人の行動のデータ化とそれの交通安全対策への活用、作成したVRデータおよびシステムの継続的な更新への対応などが求められました。

「ハイウェイドライビングシミュレータ」は、実在する道路や橋梁、トンネル、SA、料金所などの図面データを利用し、架空の建物などを配置した約19㎞に及ぶモデルを作成しています。そこに、ETC開閉バーへの接触、先行停止車両の追突、前方落下物対応、渋滞中事故、車線規制、スマートIC利用、合流タイミング、ランプ渋滞など、項目の体験運転事象が設定されました。

また、各事象を組み合わせ、1コース約３分間となる３種類のシナリオを用意。利用者がコースを選びDSで体験した後、その走行ログを分析した体験運転の診断を通じ、安全運転の啓発を図ろうという仕組みです。納品後、DSは株式会社高速道路総合技術研究所（NEXCO総研）に保管。NEXCO東日本・NEXCO中日本・NEXCO西日本の各社が行うさまざまなイベントで運用されています。


佐久バルーン
フェスティバル

大人の文化祭2010（長野）

30th anniversary message
30周年記念メッセージ

完成したハイウェイDSはイベントで活躍し大好評
今後も益々の発展を

この度は、創立30周年を迎えられ、誠におめでとうございます。

高速道路の交通量が大幅に増加し、さまざまな事故対策等検討する中で、当時、新たな取組みとしてドライビングシミュレータを活用した３次元CGで仮想の走行環境を構築し、実在する橋梁・トンネル、気象環境の変化や、落下物・渋滞後尾状況や、分合流走行、逆走現象の再現など、高速道路上で起こり得る事象を再現し、多大な協力のもとソフト開発をしていただきました。

完成したDSは、北は北海道から南は九州まで、イベントや交通安全キャンペーンで活用され、体験者より実際に近い乗り心地・環境など大好評を得たことを覚えております。

当時は試行的だったVR技術も、今では格段に開発・革新が進み様々な分野で応用されております。一歩先ゆく取組み・ワールドワイドな考え方など、DS開発を通じて学ばせていただきました。今後も御社の益々のご発展とご健勝を心より祈念し、お祝いの言葉とさせて頂きます。


NEXCO東日本管理事業部
ETC推進課の皆さん

Users Report Remix

Users Information

株式会社 大林組
URL　http://www.obayashi.co.jp/
所在地　東京都港区
事業内容　施工現場の生産性向上に向けたICT活用をリード

Up and Coming VOL.108掲載

株式会社 大林組
土木本部 本部長室 情報企画課

注目集める多彩なCIM先進事例
UC-1 Engineer's Suiteを活用
CIM対応でUC-win/Roadに期待

２０１５年１月のUp&Coming誌面に掲載された、株式会社大林組によるユーザ紹介記事をご紹介します。

同社の国内外に及ぶ土木事業全体を総括する「土木本部本部長室」にあって、施工現場の生産性向上に向けたICT活用を方向づけるとともに、それに沿った環境構築を担う「情報企画課」に焦点を当てます。

土木部門では長きにわたりフォーラムエイト製品をお使いいただいており、設計や解析系のソフトを中心に数十種類、ライセンス数は100超を数えます。特に近年はリスクマネジメントなどを狙いに、クラウド対応のUC-1シリーズ各製品セット版「UC-1 Engineer's Suite」を導入。またCIM対応の一環として、３次元リアルタイムVRソフトウェア「UC-win/Road」も採用されています。同社ではこれまでにトンネルや橋梁、シールド、ダム、造成、鉄道、地下躯体、電力などほぼすべての工種にわたる57案件でCIMを適用。国交省が従来推進してきたCIMの具体化は建設コンサルタント中心で、今年度ようやく施工フェーズに焦点が当たってきた実情もあり、CIM活用実績は「おそらく業界NO.1」（土木本部本部長室情報企画課長　杉浦伸哉氏）を誇るに至っています。


土木本部本部長室情報企画課 杉浦 伸哉 氏

東北復興の案件を数多くこなしていた中、UC-win/Roadを用いた最初のケースとなったのが吉浜釜石道路工事です。それまでに作成されていた３Dモデルを UC-win/Roadに取り込んで修正してドライビングシミュレータに載せ、安全祈願祭で初披露。住民から好感触を得られるとともに、地元のテレビで紹介されるなど注目を浴びました。

同じ頃、鉄道や高速道路ジャンクションのプロジェクトにも適用。前者では協力会社との施工検討にあたって上下左右の取合いなど新旧の鉄道がどのように交差するかの空間的な確認、後者ではランプ全体をモデル化して走行時にどう見えるかの確認に、それぞれ主眼が置かれました。３Dモデルがあればそこから派生して様々にシミュレーションを行い、関係者間で最終的な完成イメージの共有が可能。しかも短期間でビジュアル的にも優れた表現を実現したことから、杉浦氏は進行中の他のCIM適用現場についても積極的にUC-win/Roadの利用を進めていく考えを示しました。


鉄道施工検討シミュレーション



吉浜釜石道路工事VRデータ

30th anniversary message
30周年記念メッセージ

世界一のVR技術を多くの現場で活用、今後はVRとCIMの融合に期待

フォーラムエイトとは長いつきあいの中で、VRなどの技術は世界一の技術であると思っています。

２０１５年に初めてフォーラムエイトのVR技術に触れたとき、身震いする思いを今でも思い出します。と、同時に、単にきれいだ！すごいで終わるようなツールではなく、これこそ、米国で20年前から進められているVDC（Virtual Design Construction）のいったんであると気持ちを新たにしました。VRとCIMは一見無関係にみえますが、３Dというツールを活用し関係者全員によるイメージ共有や、図面内容の理解促進、発注者との協議時間短縮などメリットは大きく、CIMの目的である、施工効率化に寄与します。そのため当社では多くの現場でこれらの技術を必要としています。

ただし、CIMのポイントである「属性情報の登録」は、施工業者である我々の次のフェーズでは重要な要素だと思っていますので、フォーラムエイトの技術力を使い、VRとCIMの融合ができればと期待しています。



Users Report Remix

Up and Coming VOL.24掲載

株式会社日構技術センター

構造物設計分野の高い技術を保持 UC-1シリーズを早期に導入し 設計業務の省力化に積極的

Users Information

株式会社日構技術センター
URL　http://www.nikko-tech.co.jp
所在地　岐阜市六条江東2−1−16
事業内容　建設コンサルタント

１９９６年のUp&Coming第24号「ユーザ紹介」に掲載された、岐阜県の株式会社日構技術センター様をご紹介します。

同社は88年以来UC-1土木設計シリーズを利用されており、96年にはPSI-CADシリーズを導入いただきました。現中村社長が橋梁メーカー勤務を経て79年に設立された先進的な建設コンサルタント会社で、全国的に構造物設計分野での技術的評価が高く、多くの技術者の方々が活躍されています。基礎的技術を習得し、実現可能なアイデアを提案できるエンジニアを育てたいと、技術面だけではなく幅広い人間形成の確立を企業理念とした進取的な会社です。



右：代表取締役 中村忠雄社長
左：当時の誌面に掲載された新社屋のパース図

設計業務の省力化にも積極的で、弊社の鋼橋自動設計製図プログラムも岐阜県下では最も早くから導入されていました。UC-1シリーズでは「RC橋脚の地震時保有水平耐力」「ＦＲＡＭＥシリーズ」「震度算出」の他、PSI-CAD（現UC-Draw）も利用されており、弊社製品とサポート体制に高い評価をいただいてきました。

旧電算室にて

96年9月、岐阜市六条に４３０坪のユニークで斬新なフォルムの新社屋が完成。地域社会の環境整備に気を配ったデザインと社員個々の生活空間が得られるレイアウトが採り入れられているほか、玄関壁面には社員の人格尊重と飛躍への願いを込めたレリーフが飾られています。格調あるロビー、ワークオフィスルーム、カンファレンスルーム、スタッフルーム等、ゆとりと技術革新に対応した設備が確保されているとのことでした。

中村社長はオフタイムに楽しまれるゴルフもすばらしい腕前で、前年の95年に宮崎で開催された弊社８周年記念ゴルフコンペでは、見事優勝されています。

この度、竣工より20年を経て同社社屋を再訪し、中村社長に改めてご案内いただきました。１階は「健康管理コーナー」として、社員が自由に利用できる広々としたジムに。また、万一に備えてフィルムで強化されたガラスや、ヘルメット、非常食の常備など、社員の健康と安全安心に対するますますの配慮と共に、有事における業務継続体制への意識が強く感じられました。最後に改めて、現社員の皆様にお集まりいただき、記念撮影を行いました。





1996年9月11日竣工新社屋の現在の様子。1階フロアの広々とした健康管理コーナーには、サイクリングマシンなどの器具のほかに卓球台も設置されている

30th anniversary message

30周年記念メッセージ

冊子掲載と新社屋掲載から20年。ソフト開発と改訂の対処に大変助かっています。

このたび設立30周年をお迎えになり、誠におめでとうございます。日頃より、弊社スタッフからの問合せについて、迅速かつ丁寧な対処をしていただき、大変感謝を致しております。

貴社とは、昭和63年UC-1/Mighty Bridgeの使用からはじまり、ソフトウエアの内容修正や検討依頼等、連絡体制が確立されており、安心して業務に対応することが出来ておりました。その後、８周年を迎えられました時は、宮崎支社を見学させていただいたことなど、多くの思い出が走馬灯のようにめぐってまいりまして、素晴らしさと楽しさが同居しております。貴社では、その後、業界のニーズにますます対応されるべく体制を常に構築され、今日まで社会へ提供されました多くのソフトウエアとシステムは、インフラ業務へすばらしい貢献をされています。今後も更なる成長をされ、いっそう社会貢献される企業となられることでしょう。



社員の皆様と代表取締役
中村忠雄社長（2017年4月）

Users Report Remix

Up and Coming VOL.70掲載

日本工営株式会社

長大橋と都市内高架橋にウェイト 3D動的非線形解析を有効活用 3D・VRの可能性にも注目

Users Information

日本工営株式会社
URL https://www.n-koei.co.jp/
所在地　東京都千代田区
事業内容　建設コンサルタント

２００７年11月のUp&Coming誌面に掲載された、日本工営　株式会社によるユーザ紹介記事をご紹介します。

高度かつ幅広い専門技術・知識をベースに、国内外で社会資本整備における多様な技術的問題の解決に取り組むわが国最大手の建設コンサルタント「日本工営株式会社」。そのうち、同社コンサルタント海外事業本部に所属する「道路・橋梁部」に焦点を当てています。同部の橋梁セクターではとくに、従来から弊社の各種ソフトをご利用いただいています。その一つが、以前の2次元静的線形解析ソフトFRAME（2D）からバージョンアップする形で使われている3次元動的非線形解析にも対応可能なUC-win/FRAME（3D）。もう一つが、新たに導入されたUC-win/Road（3D）です。

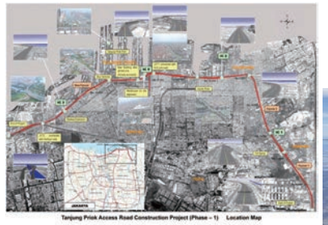


コンサルタント海外事業本部
道路・橋梁部　今田 進平氏（左）、課長・吉田 剛氏（右）

吉田剛氏は、橋梁分野で力を入れるべきターゲットとして長大橋および都市内高架橋に注目します。その一つと位置付けられるのが、ジャナム川、メグナ川、ガンジス川とともにバングラデシュを流れる四大河川の一つ、パドマ川に送電やガス、通信を添架する多目的橋を建設する「パドマ橋建設計画」。以前からFRAME（2D）を利用していた吉田剛氏は、同調査を機にUC-win/FRAME（3D）へアップグレードし、3次元動的非線形解析を試みました。

もう一つの都市内高架橋の例としては、「タンジュンプリオク港アクセス道路建設計画　フェーズ1」が挙げられます。同港周辺の交通渋滞緩和を目指すタンジュンプリオク港アクセス道路のうち、ジャカルタ外環道路の北東部からタンジュンプリオク港までの延長８・１㎞を建設。同社は同プロジェクトにおける詳細設計、入札補助、施工監理を担当しています。

「複雑なランプ構造などを相手国政府の関係者らに分かりやすく説明できるツールはないか」という現場からのリクエストを受け、今田進平氏がUC-win/Roadを提案。従来の２次元図面と違う視覚的な説明のしやすさに加え、3次元解析データや他のCADデータを有効利用した効率的な3次元VRデータの作成が可能、さらに設計者自身も3次元で確認できるなどのメリットを認識されており、以後のプロセスでの活用が期待されています。



タンジュンプリオクアクセス道路フェーズ1位置図



パドマ橋・完成予想図
(UC-win/FRAME(3D)エクスポートモデル利用)

30th anniversary message

30周年記念メッセージ

フローティング等ライセンスを活用 CIM導入で今後も期待

この度は、創立30周年誠におめでとうございます。変動する時代の中で常に一歩先を見据えた貴社の革新的な取り組みに改めて感服致します。

弊社のコンサルタント海外事業本部道路橋梁部では、開発途上国における道路や橋梁等の事業の発掘、調査、設計、施工監理を進める中で、インターネットによるwib認証フローティングライセンスを活用して、世界中どこにいても貴社製品を利用できる環境にしています。

最近は、カリブ海セントルシアのPC中空床版橋、ミャンマーで現在建設中のPCエクストラドーズド橋、ウガンダの首都カンパラのフライオーバー建設プロジェクト等において、UC-win/road及Engineer's Studioの UC-winシリーズや、PC単純桁の設計、RC断面計算、橋台/橋脚/基礎の設計、震度算出を利用しています。

今後はCIM導入などにより、業務をより効率的に実施していく必要性が高まっているので、貴社製品を活用する機会が益々増えそうです。

貴社のさらなるご繁盛とご発展を心より祈念申し上げます。



日本工営株式会社
本社ビル（九段オフィス）

個性派社員のメッセージ集

30th Message ~staff~



代表取締役副社長

武井 千雅子

高い技術力からスタートした我社ですが、進化の激しい業界で先進的に市場を創造してきた要因は、常識にとらわれない柔軟な発想と社会に安全安心をもたらそうという強い信念があったからだと確信しています。今後も先進性、社会性、協調性を大切にしながら、さらなる技術の進化、そして社会貢献につながる企業理念を継承し、将来に繋げること。それが私の使命です。



開発担当取締役

フレミング ブレント

国内外の土木分野において、お客様が高い競争力を発揮し維持することを支援してきたＦ８ですが、さらに設計基準のガバレッジを広げ、お客様が求める機能や使いやすさを追求していくことが重要です。我々が開発した高度なＦＥＭ解析製品は強力なツールとして、さらに成長させ、土木分野で必要とされる大規模で複雑な新機能の開発をけん引していくことが、私の使命です。



ＶＲ開発マネージャ／執行役員

ペンクレアシュ ヨアン

ＩＴ社会において、インフラ、車両、歩行者が様々な場面で統合され、新たな国際規格が生まれようとしています。土木と自動車のように当然関係した分野で水平的にＶＲを広げてきたＦ８ですが、より柔軟に３Ｄと３ＤＶＲクラウドプラットフォームの開発・展開を進め、さらに個別化したコミュニケーションと製品開発によって、お客様のビジネスをより強く支えていきます。



本社開発マネージャ／執行役員

高田 寿久

ソフトウェアが世界を変革していく時代において、その一翼を担う製品を創り出せるエンジニアリング企業であり続けるために、現状に満足することなくクオリティを向上し、お客様の抱える課題に対して細やかに応えられる技術集団であること。30年にわたり蓄積してきたＦ８の貴重な資産を将来につなぎ、発展させる人財を育成していくことが私の使命と考えています。



システム営業マネージャ／執行役員

松田 克巳

これまで蓄積してきたパッケージソフトウェアの開発技術をコアとして、マーケットの新潮流に柔軟に対応する技術力が強みのＦ８ですが、さらに競争が激化する中で、新規マーケット開拓が重要不可欠と考えます。ＶＲ、解析、設計、クラウドにフォーカスしたソリューション展開を強めるとともに、営業力強化のための人材育成、またその環境づくりに貢献したいと思います。



共に歩み、共に語る。

先進性、社会性、協調性の３つの企業理念を心に刻み、
独創的なソフトウェア開発を目指して、
チーム「フォーラムエイト」は、チャレンジし続けます。







そして、これから。

ソフトウェア開発技術を基盤として、
パッケージソフトウェア・技術サービスを先駆的に提供してきたフォーラムエイト。
近年のバーチャルリアリティへの注目は、
フォーラムエイトが蓄積してきた力を発揮する時代が到来したといっても過言ではない。
フォーラムエイトは、これからもエンジニアソフトウエアカンパニーとして
さまざまなシーンで社会に貢献し続け、活躍の場を広げていくだろう。

30th Message ~Yuji Ito~

フォーラムエイトは、創業期より高い技術力を基盤として、これまで多くのお客様が活用していただいている設計ソフトパッケージUC-1シリーズを誕生させ、そのほかの多くのソフトを開発・進化させてまいりました。近年ではバーチャルリアリティの開発により、先端的なシミュレーションシステム、情報システム全般に取り組み、独創的なソフト開発、高度で柔軟なシステム開発、新たな分野のIT技術サービスなどは、多くのお客様のプロジェクト全体をサポートし、とりわけ交通・自動車研究、情報システムにおいて、幅広く活用いただいております。

これまでの先進的なソフト開発として、UC-win/Road・VR-Cloud®そしてEF M解析Engineer's Studio®をリリースし、フォーラムエイトの戦略的な展開を支えています。さらに、これらを基盤とした先端的なドライビング・シミュレータや地震シミュレータなどの研究システム構築に国内外で広く取り組み、時代のニーズや環境に合った製品の提供を日々追及しております。

フォーラムエイトの活動を広く知っていただくことで、多くの人々の安全安心を守りたいという信念のもと、数々のイベントやセミナーの他、最先端表現技術利用推進協会、エデュテイメントTV番組など、グループ会社とともに分野や世代を超えた活動を展開しております。

大きく変わりゆく世界を見据え、これからの転換期にふさわしい画期的な製品サービスをスピーディに提供するべく、今後も先進性、社会性、協調性というフォーラムエイトの理念を徹底遂行し、社員一丸となって皆様の期待にお応えできる企業を目指してまいります。

株式会社フォーラムエイト
代表取締役社長
伊藤 裕二



世界の奇知が集い、未来を創出する場。

International VR Symposium

建築・土木・都市計画等の分野における世界各国からの研究者によって構成される「World16」のメンバーが集い、VRの先進的な活用提案を議論してきた国際VRシンポジウム。2008年の米・フェニックスに始まって、箱根（2009）、米・サンタバーバラ（2010）、イタリア・ピサ（2011）、ハワイ（2014）、ギリシャ・テッサロニキ（2015）、大阪（2016）と開催され、サマーワークショップでの研究・開発成果が発表されてきました。





バーレーン大学
ワエル・アブデルハミード 氏
Wael Abdelhameed

マイクロシミュレーションを利用した経年変化表現

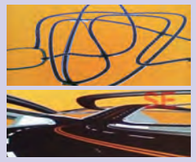


VRで建物内外にエネルギーなどの情報を表示



カリフォルニア大学
マルコス・ノヴァック 氏
Marcos Novak

メディア領域におけるナビゲーション



脳による情報ナビゲーションをUC-win/Road の道路で表現



ハーバード大学
コスタス・テルジディス 氏
Kostas Terzidis

クラウド・パーキングとVRの連携



Organic ParkingとVR-Cloud® Parking NAVIへ展開

サーモセンサーを使った都市・建物のVR利用



センサーで取得した外壁温度をVRで表現



シェンカル工科デザイン大学
ルース・ロン 氏
Ruth Ron

都市モデリングとVRウォークスルー



チリ・カトリック大学
クラウディオ・ラバルカ・モントーヤ 氏
Claudio Labarca Montoya

3DデータのVRでの利用

ドローンやポータブル機器での写真から点群を生成





バージニア工科大学
ドン・ソーチョイ 氏
Dongsoo Choi

ウィンストン・セーラム州立大学
トーマス・タッカー 氏
Thomas Tucker

「東海道五十三次」をVRで表現するプロジェクト





ザイード大学
ロナルド・ホーカー 氏
Ronald Hawker

仮想世界のNEXT-GENE



台湾亞洲大学
呉彦良 氏
AW Yen-Liang Wu



明道大学
施勝誠 氏
Shih Sheng-Cheng



SUMMER WORKSHOP

2008年より多様なプロジェクトを生み出してきたサマーワークショップ。
2017年はボストンのMITで開催される予定です。



2017 年サマーワークショップ
米・ボストン MITで開催決定！
2017 年7月17日~22日
マサチューセッツ工科大学 CSAIL
MIT Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory





第１回 サマーワークショップ　アリゾナ（2008）







第2回国際VRシンポジウムへ向けての中間的な研究会として、アリゾナ州立大学小林佳弘氏がオーガナイズした「World8」のメンバーが集った。

第２回 サマーワークショップ　伊豆箱根（2009）





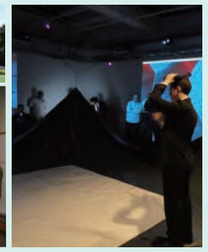


研究メンバーも増え「World16」としてグループを結成。セッションやワークショップを通してUC-win/Roadの活用提案を議論した。

第３回 サマーワークショップ　カリフォルニア（2010）







カリフォルニア大学サンタバーバラ校で開催。Googleなどからゲストスピーカーを迎えてのセッションや AlloSphereのVRシステム見学など充実。

VR International Symposium

国際VRシンポジウム

ここから生まれたつながり。全ては「安心安全な未来」のために。



2008 東京コンファレンスセンター 品川



2010 目黒雅叙園



2011 品川フロントビル



2016 品川インターシティホール

Degital Phoenix Project



VR シアターでも体感できるデジタル化されたフェニックス市



アリゾナ州立大学
小林 佳弘 氏
Yoshihiro Kobayashi

模型とVRとの視点リンクによる都市プレゼンテーション手法の開発



レーザーポインタで指示した模型上の地点をモニターに表示



大阪大学
福田 知弘 氏
Tomohiro Fukuda

イタリアにおけるBIMとVRの連携



イタリアの街並再現や観光にBIMとVRを活用



ピサ大学
パウロ・フィアマ 氏
Paolo Fiamma



ニュージャージー工科大学
楢原 太郎 氏
Taro Narahara

インタラクティブデバイスへの連携システムの開発



デバイス上でのジェスチャーに反応し群衆が動く

ロバートゴードン大学の新駐車場とDee橋混雑緩和





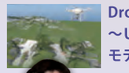
ロバートゴードン大学
アマル・ベンナージ 氏
Amar Bennadji

米国オーランド高速道路橋の擬似騒音解析と形態合成



騒音をパーティカルで表現

Drone&VR ～UAVによる3Dモデリング研究～



ジョージア工科大学
マシュー・スワート 氏
Matthew Swarts

ターコット高速道路インターチェンジの改修デザインVRモデル





マギル大学
マイケル・ジェムトラッド 氏
Michael Jemtrud

UC-win/Road“デジタル漫画”





ヴィクトリア大学
マーク・アウレル・シュナベル 氏
Marc Aurel Schnabel

第４回 サマーワークショップ　イタリア（2011）









フィアマ教授が拠点としガリレオも輩出した伝統あるピサ大学工学部で開催。フィレンツェやヴェネチアなどの建築を巡って知見を深めた。

第５回 サマーワークショップ　ハワイ（2014）













リラックスした空気の中、プロジェクションマッピングシステムの共同制作や、オリエンタルコンサルタンツをはじめとするユーザ講演を実施。

第６回 サマーワークショップ　ギリシャ（2015）







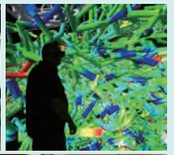


第5回ハワイに続いて、セッションには中華民國工商協進会栄誉理事長の黄茂雄氏が特別来賓として参加。ドローンとVRを活用したプロジェクトを行った。

第７回 サマーワークショップ　大阪（2016）









会場となった大阪大学・サイバーメディアセンターを見学。アルバータ大学ホーカー氏の「VR五十三次」プロジェクトが注目を集めた。

フォーラムエイトイベントはあらゆる「場」の創出。

FORUM8 DESIGN FESTIVAL

FORUM8主催イベントは、技術・製品・ユーザの「交流の場」として各種コンファランスを開催してきました。
やがて、それらは一つの形へと昇華し「デザインフェスティバル」として大きなムーブメントに育っています。
全ては未来のために。



FORUM8デザインフェスティバル
2017-3Days
2017年11月15日(水)～17日(金)

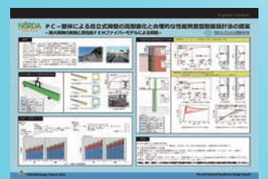
思いを形に。

創

ナショナル・レジリエンス・デザインアワード

NaRDA National Resilience Design Award

災害に負けない社会の構築に貢献したいという強い思いから、国土強靭化に資する取り組みを顕彰する目的で2014年に創設。構造解析から地盤、水工、防災に至る分野を対象とし、国土強靭化に繋がる具体的な事例と成果を一堂に集め、情報提供および技術研鑽の貴重な場として開催されてきました。




3DVR Simulation Contest on Cloud

2002年のUC-win/Road「ソフトウェア・プロダクト・オブ・ザ・イヤー」受賞を機に毎年開催。以来、関連技術の発展や普及、VR活用の成熟度の高まりを背景に、応募作品は年々活用の多様性と進化を見せてきました。「こんなデータを実現したい」というユーザの熱意と創意工夫に触れることができると同時に、弊社からも新たな昨日の活用提案を行う場として続いています。第10回となった2011年より、ノミネート作品をクラウドで公開して投票・最終審査を行う「オン・クラウド」の試みをスタート。



学生クラウドプログラミングワールドカップ

Cloud Programming World Cup

UC-win/RoadのSDK、VR-Cloud®のa3s伝送システムライブラリで開発のソフトや、クラウドで動作するアプリケーションプログラムを対象とする国際学生コンペ。プログラミングの品質、論理性・技術力、審美性・オリジナリティ、プレゼンテーション技術などの点で、いかにSDKを活用しかが評価されるもので、回を重ねるごとに高度なシステムが登場しています。



学生BIM&VRデザインコンテストオンクラウド

Virtual Design World Cup Student BIM & VR Design Contest

BIM/CIMおよびVRの活用により、先進的な建築、橋梁、都市、ランドスケープのデザインを行う国際学生コンペ。課題となるテーマに対して計画、設計、シミュレーションなどを実施し、VRの総合的なデザインやBIM/CIMへの取り組みを評価します。テーマは、架空の敷地や、2020年東京オリンピック予定地をはじめとして、台湾、オーストラリア、ミャンマーといった海外へも展開。



ここから生まれたつながり。全ては「安心安全な未来」のために。

思いでつながる。

協

東日本大震災に思う。

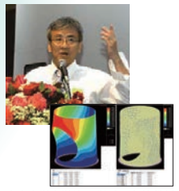
デザインフェスティバルの歴史を通して、これまで国内外の様々な分野から多くの専門家の方々に講演・発表いただき、交通安全や、土石流、洪水・津波、地震、火災などの災害対策をはじめとしたテーマを共有してきました。これからも、フォーラムエイトの技術開発力と最先端の研究を結びつけることで、安心安全な社会のための製品・サービスを生み出していきます。



8DOF交通安全シミュレータ
(中国交通部)



京都大学農学研究科森林科学専攻
助教 中谷 加奈 氏



東京大学大学院 工学系研究科 教授
前川 宏一 氏



東北大学災害科学国際研究所副所長
教授 今村 文彦 氏

ともに学ぶ。

学

VR Conference

International Symposium

2000年11月に第1回が開催された「UC-win/Road協議会」と2007年からスタートした「国際VRシンポジウム」によって構成される「VRコンファランス」として、2010年より毎年実施。継続的なソフトウェアの改良・進化に反映すべく、ユーザの皆様から様々なご意見をいただく一方で、最新機能の発表・紹介も行っています。協議会では、土木・建築に加えて自動車系のセッションも行っており、2016年には初の「自動運転コンファランス」を開催しました。

名城大学理工学部情報工学科 教授 中野 倫明 氏



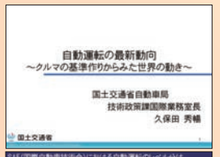


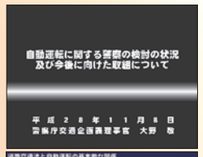
名古屋大学特任教授 原口 哲之理 氏





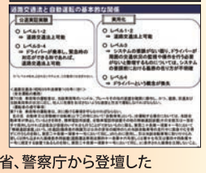












自動運転コンファランス(2016年11月)の特別講演では経産省、国交省、警察庁から登壇した

Design・Analysis

UC-1 ユーザ協議会

立体骨組み構造の3D解析プログラム「UC-win/FRAME(3D)」のリリース(2002年)を受け、2003年10月に「UC-win/FRAME(3D)協議会」がスタート。2007年からはこれを拡張し、「UC-win/UC-1ユーザ協議会」と併催する形で「デザインコンファランス」へと発展してきました。UC-win/UC-1を広くテーマとして発展、拡張し、多岐にわたる分野の技術セッションを開催しています。



東京工業大学大学院理工学研究科
土木工学専攻 教授 川島 一彦 氏





ジェイアール東日本コンサルタンツ 取締役会長
東日本旅客鉄道(株)顧問、早稲田大学 客員教授 石橋 忠良 氏



埼玉大学大学院 理工学研究科教授
レジリエント社会研究センター長
睦好 宏史 氏

Junior Software Seminar

ジュニア・ソフトウェアセミナー



ジュニア・ソフトウェアセミナーおよびジュニアソフト塾に参加の小中学生や、エデュケーションバージョン購入者を対象として、デザインフェスティバル内にVR作品の授賞式を設け、ゴールドプライズ、シルバープライズなどの作品賞を表彰しています。紹介される作品の数々は、UC-win/Roadが小中学生にとっても楽しく学びながら使える設計ツールであることを実感させてくれます。

フォーラムエイトセミナーはあらゆる「体験・経験」の創出。

FORUM8 Seminar Fair

VR/FEM/CAD/SaaS VR-Cloud Engineer's Studio UC-win/Road UC-1 Suite

フォーラムエイト有償セミナーは、設計エンジニアをはじめ、ソフトウェアの利用者を対象とした有料講習会として2001年8月にスタートしました。以来、ご好評をいただき、現在、TV会議システムを利用して全国9会場で開催し、多くの皆様にご利用いただいています。2017年4月末までに1,893回の開催実績があり、18,302名の方が受講されました。

思いを伝える。

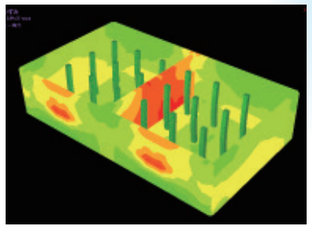
伝

VR Simulation

UC-win/RoadによるVRおよび多様な可視化ソリューション、クラウドによる活用

道路CADや地形、点群の利用、また騒音、津波、交通、避難など各種解析との連携により高度なシミュレーションを実現するUC-win/Roadの導入・活用や、VRとハードウェアとの連携・統合によるドライブシミュレーションなど、お客様の業務の目的やスキルに合わせた内容を提供。土木建築・自動車分野のVRエンジニア、VR開発者の支援と、VRのさらなる普及・展開にセミナーを通じて貢献することを常に目指しています。

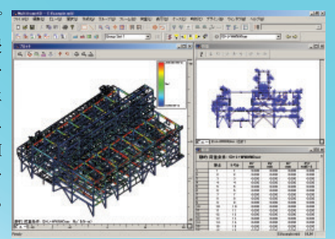


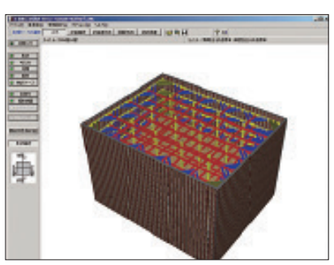


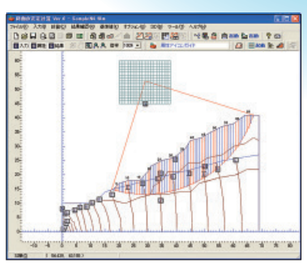
FEM Analysis/BIM/CIM

土木・建築分野の高度な解析とBIM/CIM統合ソリューション

構造物の3次元動的非線形解析、積層プレートモデルの解析、地盤のFEM解析、浸水氾濫解析など、土木各分野の性能設計を支援する強力なツールの体験を提供。近年では、IFC対応3次元CAD Allplan、建物エネルギー解析Design Builderなど、BIM/CIMを視野に入れたより統合的なセミナーのラインナップを充実させ、業界の動向にもいち早く対応しています。







CAD Design/SaaS

土木設計CADの統合製品UC-1シリーズ

計算-CAD統合製品として長年活用されてきたUC-1設計シリーズは、バージョンアップを重ね、3D配筋／3DCADをサポートするなど、CIMを意識した機能拡張を行っています。設計や施工管理といったCIMのプロセスにおける生産性を向上し、i-Constructionを考慮した最新の機能を活用するなど、より高度な業務展開の支援となることを願って、カリキュラムを構成しています。

ここから生まれたつながり。全ては「安心安全な未来」のために。

イベント・フェア

展示会への出展やイベントへの参加は、フォーラムエイトの最新の製品・技術を従来のユーザの皆様にいち早く体感いただく場であるとともに、潜在ユーザである新たなお客様や、パートナー企業との接点でもあります。毎年、国内外の様々な分野のフェアに参画するなかで、ブース来場者の皆様の反応やご意見と直に接し、また、各業界・分野の最新の動向に触れて得られる知見は、自社での開発・研究にも反映されています。



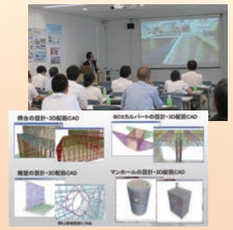
共感でつながる。

共



思いを体感する。

試



CIM・i-Con技術セミナー

例年、当社がスポンサーとして協力する土木学会主催CIM講演会の日程に合わせ、ユーザ向けにCIM関連ソリューションの最新情報と今後のサポート提案を提供するセミナー。i-Constructionをより意識した内容として、年々ブラッシュアップしています。

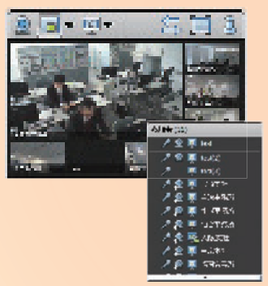
ジュニア・ソフトウェアセミナー

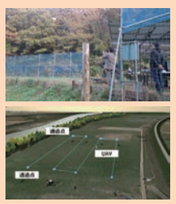
小中学生を対象に、UC-win/Roadを使用して鉄道ジオラマなどをテーマに「自分だけの3次元空間」を作るもので、参加したお子さんや保護者、先生方からも非常に好評なセミナー。ソフトに慣れ親しんでもらい、楽しみながら学べるよう工夫しています。



フォーラムエイトWebセミナー

2014年5月より、インターネットを通してどこからでも視聴可能な「Webセミナー」を提供しています。視聴のみを提供する「Webセミナーライブ」と、講師への質問・回答などコミュニケーションが可能な「Webセミナーインタラクティブ」を用意しており、会場での参加だけでなく、自宅、オフィス、出張先など、できるだけ多くの方々にセミナーをご利用いただける環境の整備に努めています。





UAVプラグイン・VR体験セミナー

近年注目されているUAV（ドローン）とUC-win/Roadの連携について、プラグインの設定方法や、屋外の専用フィールドを利用した実機による操作体験、取得データの活用方法などを提供し、人気を集めているセミナーです。

最先端表現技術セミナー

表技協の後援により、3DVRを活用した最先端技術を紹介するセミナー。3Dプロジェクションマッピング、3Dプリンティング、AR・S3Dとウェアラブルデバイスの3テーマを設定し、基礎知識やUC-win/Roadとの連携事例について紹介しています。



UC-win/Road DS体験セミナー

UC-win/Road本体と実車型ドライブシミュレータを組み合わせた本格的なシステムに触れ、ショールームで実際に運転体験できることが魅力。車両運動モデルの説明や各種設定など、実践的な内容を解説しています。





システム開発

ソフトウエア開発にかける思いを
未来の安心・安全に届けたい。

VR/FEM/CAD/SaaS VR-Cloud®
Engineer's Studio®
UC-win/Road/UC-1/Suite

「バーチャルリアリティの時代」の追求

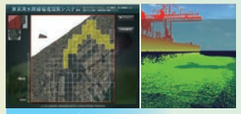
WebCAD



緑視率チェック
システムサイト開発



環境アセスサイト
デザイン改良



環境閲覧システム開発業務



充填工事データベース
システム開発業務



鉄道運転
シミュレータ開発



土壌汚染データベース
システム



震災時道路情報共有
システム開発業務

地盤情報データベース
システム開発業務



水道とエネルギーの
3次元可視化開発業務



マスコン対応
（小型電車
シミュレータの開発）

駅設備計画検討支援システム開発業務

点群プラグイン拡張

災害情報収集
提供システム
(Ras@Web)開発



3次元道路状況画面による
視覚的情報伝達手法検討」業務

ネットワークマルチユーザ運転
シミュレータシステム



車いすシミュレータ
開発業務



鉄道信号機等設置位置
検討支援システム開発業務



仮面ライダーバイク
シミュレーション

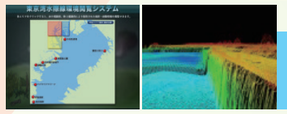


煙の表現対応

カイザープロジェクト



道路保全
支援システム



WAVE閉鎖性海域の
水際線環境調査業務
海底ビューワ開発業務

マルチユーザ
シミュレータ開発業務

模擬運転シミュレータ

ITS Driving Simulator
開発業務

OHPASS、JHDM
データ連携開発業務

ハイウェイドライビング
シミュレータ開発業務



信号データフィルタ版・
機能追加（その1）開発業務

信号データ自動解析プログラム



インフラ協調システム
シミュレータ
開発業務

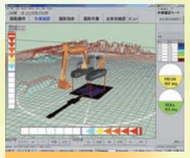
鉄道シミュレータ
開発業務



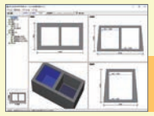
鋼管矢板基礎の立体
骨組解析プログラム開発

イージースラブ・ラーメン橋の設計開発

PC ウェル式橋脚設計プログラム開発



3次元のオペレーター支援
ビューアシステムの開発



配水池の
耐震設計計算

Web
UC-win/Road
UC-1/FEM

高齢者運転能力測定
シミュレータ開発業務

深礎フレームのプログラム開発
（設計要領対応）

山留めの設計計算プログラム

Super Wide Box 設計プログラム開発追加

PRC ボックスカルバートの設計プログラム開発

全てはつながる。
そしてVRの時代へ。

リアルタイムビデオ
伝送システム



HTC_VIVE連携開発





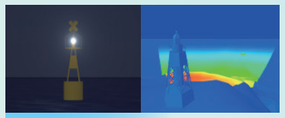
青少年科学館
まち探求テーブル開発



キッザニア向け
乗馬シミュレータ開発

C・EPS体感展示
シミュレータ開発

Walking
Simulator開発



灯台シミュレータ



地下鉄運転シミュレータ

マップサーバ連携
デモシステム開発



CAVEステレオ
ドライビング
シミュレータ開発

操船シミュレータ開発業務

eye wearデモ用
シミュレータ開発

PowerAssistSail
プラグイン追加

6軸モーション
シミュレータ
RT車両モデル連携



操船シミュレータ
波の表現対応機能開発

貨物船積載車両
DS評価システム

ビデオ映像からの
３Dモデル作成システム開発

CM撮影向け6軸
モーション制御開発



ヘッドライト配光制御システム



振動ローラー
AgX対応開発

ラジコン車両
遠隔制御システム開発



ITSシミュレータ
体験システム



自転車シミュレータ



自動車の協調型
シミュレータ開発

コックピット情報の
重畳機能開発



土地造成検討システム





魚眼対応開発



操作系ステアリング
デモ用シミュレータ開発



TruckSim連携開発



情報利用型人間ー自動車
ー交通相互作用系
シミュレーションシステム



地震シミュレータ

PCS_ACC機能体験開発

CIM現場体感
システム開発



8軸ドライブ
シミュレータ開発業務

仮想現実感（VR）
刺激呈示システム



下水道管の耐震計算
カスタマイズ業務

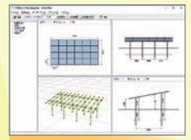


REED工法
カスタマイズ（橋脚の設計）

見積連動型杭基礎設計
自社ソフトの開発
（建築杭基礎の設計計算）

平成 23 年度
橋梁点検支援システム

ストリング工法の
耐震・常時計算
矩形版ソフト開発業務



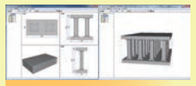
太陽電池指示物
の構造計算プログラム開発

管網の設計

EAZET（イーゼット）
の設計計算
プログラム開発



クレーンの
解析プログラム



ハニカムボックス
の設計計算受託開発業務

コンクリート
柱強度計算
システムの開発

橋梁点検支援
システムの開発



北海道基準柔構造樋門
の設計カスタマイズ

落石防護柵
杭基礎

SP マイクロパイル
工法設計施工
マニュアル対応

スーパーワイド
ボックス追加開発

鋼橋の限界状態
設計プログラム

すべてを
支える立役者、
システム設計。

VR サポート

UC-win/Roadを用いたVR・CGデータ作成＆
技術支援により、様々な事象を表現

ここにない世界の体験へ・・・先進のVR応用と多角化への挑戦。

2000 | 2004 | 2005 | 2007 | 2009 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2016 | 2017

ver.1 2000 クロソイド線形入力 道路、トンネル、橋梁表現 3D モデル、2D 樹木配置

2001 交差点表現 ランプ接続サンプル 湖沼表現

ver.2 2004 交通流設定 MD3キャラクタ フェイクライト

ver.3 2005 信号制御 コックピット表現 森林表現

2007 シナリオ機能 タイヤ回転モデル xpswmm連携

ver.4 2009 火・煙表現 照明光源設定 ラウンディング

ver.5 2010 渋谷点群 ビデオウォール 3Dテキスト

ver.7 2012 鉄道線形 オフロード スカイドーム

ver.8 2012 モデルLOD ミラー拡張 海底地形

ver.9 2013 パラメトリック モデル

ver.10 2014 鉄道機能 拡張 歩行者OD

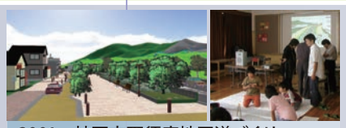
ver.11 2016 CGレンダリング エンジン更新

ver.12 2017 64bit 対応

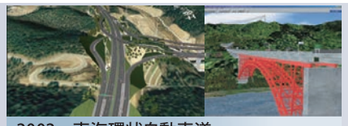


表現の進化

多分野にわたるプロジェクトの展開



2001　神戸市西須磨地区道づくり
住民との合意形成に初めて使用



2002　東海環状自動車道
全線のトンネル、橋梁、IC、JCTを作成



2006　大師ジャンクションと大師換気所 施工シミュレーション　複雑なJCT構造



2008　CGシミュレーションを用いた 模擬運転診断システム
シナリオ機能の原型を確立



2008　ITS NewYork 用 DS データ
交差点でのITSシステムを疑似体験



2010　ハイウェイドライビングシミュレータシステム
高速道路での危険事象を再現



2002　線路上空構造物施工
可動モデルで施工方法を表現



2004　VR による道路保全支援システム
国道保全のため都内の道路を面的に作成



2007　無電柱化施工（共同溝）

2007　UC-1 解析 結果表現



2009 3D デジタル シティ開始



2009　店舗計画



2010- RoboCar 連携



2010　操船 シミュレーション



2012　海底地形



2011　模型VR



2002　くしもと大橋・苗我ループ橋
実際の土木構造物を図面資料を基に作成



2005　大都市地下空間インフラモデル
地下構造を道路機能、断面により表現



2008　日本橋川景観 VR
高速道路を撤去前 / 後の切替比較



2009　中目黒 安全・安心マップ
ワークショップに基づいた危険箇所を表現



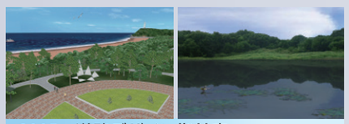
2012　中綱南側土砂採取事業 自主簡易アセス

2014　太陽光発電所計画 自主簡易アセスメント
メガソーラー事業による景観変化や光害等について自主簡易アセス



2002　松原橋大気浄化
排気ガス浄化装置機能紹介

2005　花火
(可動モデル)



2005　道路デザイン指針案
日本風景街道（海浜、里山）



2008　3次元 VR を活用した高齢化 社会の避難シミュレーション



2009　首都高速 大橋 JCT 走行支援策
JCTの走行支援と安全対策検討、DS実験



2013　プロジェクションマッピング
円融寺 (模型使用)



2014　東京メトロ地下鉄シミュレータ
駅停車、鉄橋、トンネル運転体験



2003　山岳道路災害



2005　ハザードマップ (堤防決壊)



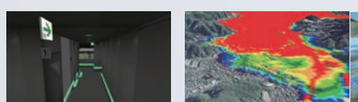
2006　避難解析 EXODUS



2007　津波解析 (粒子法)可視化



2008　氾濫解析 xpswmm 連携

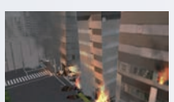


2010- 蓄光ライン

2011　津波解析xpswmm 浅水理論の差分法



2012　土石流 シミュレーション



2012　地震防災



2014 BCPシミュレータ

関連サービス

全ては ここから 始まった

2000 UC-win/Road 体験セミナー

2001 サポートシステムサービス開始 高度・複雑な処理を作成支援

2003 品質レビュー 開始

2003 UC-win/Road VRセミナー 開始

2004 Web見積サービス開始
・データ作成サービスを定価化
・Web上で見積書を自動作成

2004 RoadDB サービス開始

2005 UC-win/Road Advanced・VRセミナー 開始

2006 Web Viewer 対応 製品版無しで閲覧操作

2006 UC-win/Road エキスパート・トレーニングセミナー 開始

2010 3D・VRエンジニアリングサービス
・3Dレーザスキャン・モデリング
・3Dプリンティング(模型)
・3D図面



レーザスキャン



3D模型

2011 ・VR-Cloud®対応
・スパコンクラウドサービス



風・熱流体解析



レンダリングサービス

2014 ジュニア・ソフトウェア セミナー開始

2014 3Dプロジェクション マッピング&VRセミナー開始

2014 3Dプリンティング& VRセミナー開始



ジュニア・ソフトウェア・セミナー

Products

UC-win/Road

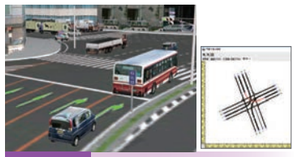
機能の進化と多様化の足跡

今や、世界中どのエリアでも再現可能な大規模3次元空間に、多様なバーチャル・リアリティ（VR＝仮想現実）を具現化するリアルタイムソフトウェア、UC-win/Road。もともと道路設計の可視化から始まったシミュレーションツールは、今のVRの隆盛より一足早く、土木分野から展開し、交通、都市計画、景観検討、設計業務に活用され、強力な合意形成ツールとして発展をとげました。現在では、充実したBIM/CIMデータ連携からスーパーコンピュータ解析結果の可視化、高度なドライビングシミュレータによる実験・研究開発、機動的なデザインレビューを可能とするVR-Cloud®、環境アセスメント支援など、リアルタイムVRならではの様々な機能を実現し、これからもその活用分野を広げていきます。

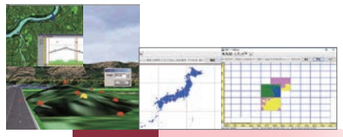
UC-win/Road バージョン / リリース時期



1.3 / 2003 標識、樹木各種道路付属物への対応



2.0 / 2004 ここから始まった新たなシステムソリューション 交通流模擬機能



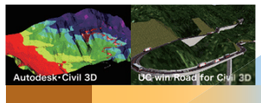
1.3 / 2002 VR空間で修正可能な地形モデリング 国土地理院データ対応



1.2 / 2001 ランプ、交差点自動生成



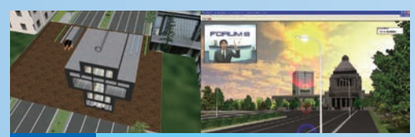
1.0 / 2000 初心者からエンジニアまで理解出来る強力な3D道路モデリング機能



3.1 / 2005 3D CAD アプリケーション連携

3.1 / 2005 早期のLandXML対応

3.0 / 2004 SIMA,DXF データ変換ツール



2.0 / 2004 プレゼンテーション及び施工ステップ表現を可能にするスクリプト組み込み機能



3.4 / 2009 氾濫、津波解析、流体解析の結果可視化



3.3 / 2008 社会安全を目指す避難群集移動シミュレーション連携



5.0 / 2009 自動車、船舶、重機など各種運動モデルとの連携

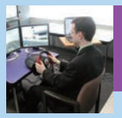


4.0 / 2008 研究開発に欠かせないリアルタイムシミュレーションプラットフォームとの連携

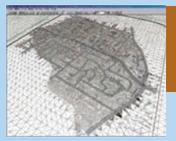




3.4 / 2006 機械、自動車への挑戦ドライビングシミュレータ連携



3.1 / 2006 運転シミュレーションコックピット表示対応



3.4 / 2008 ShapeFile等GISデータインポート機能



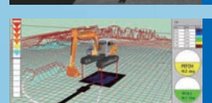
3.4 / 2008 シナリオエンジンによるインタラクティブなプレゼンテーションとシミュレーションを実現



1.2 / 2001 3Dモデリングの先を見越した環境シミュレーション
太陽、月の正確な位置、雨、雪、霧、風を表現。



3.3 / 2007 影の表現力アップによる日照シミュレーション



3.3 / 2007 VR上のアプリケーション開発が可能なSDKをリリースVR全般活動を拡大

全てはここから始まった

Cloud Solution

IM & VRに翼を伸ばすクラウドソリューションへ

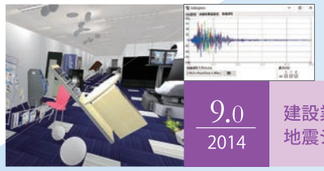


6.0 / 2011 どこでもいつでもVRプロジェクトが共有可能なVR-Cloud®



12.0 / 2016 汎用VRエンジンの付加価値を利用したカメラ及びレーザセンサーシミュレーション

今後、将来…



9.0 / 2014 建設業界に誇る地震シミュレータ

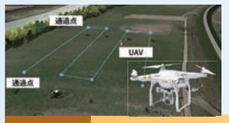


11.2 / 2016 電子国土データダウンロード標準対応

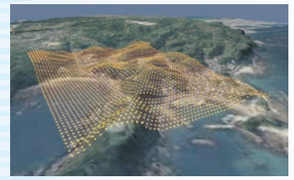
LandXML,IFC等各規格対応強化を図っていく



8.0 / 2012 シミュレーションログ記録及び再生

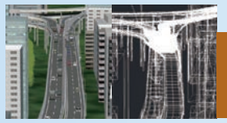


11.1 / 2016 UAV（ドローン）連携3D飛行ルート計画、自動マッピング

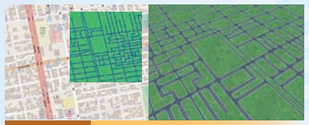




7.0 / 2012 映像クラスターシステムから同仮想空間を複数ユーザでシミュレーション可能なマルチユーザクラスターシステム



10.0 / 2014 IFC、DWG対応



11.0 / 2016 OpenStreetMapデータインポート機能

さらなる大規模化及び精度強化



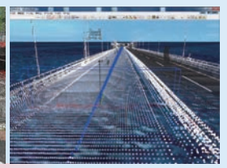
10.0 / 2014 鉄道線形概念導入鉄道モデリング機能



12.0 / 2017 64bitネイティブ対応

施工段階毎の土工検討及び土量計算





5.0 / 2010 点群表示、道路中心線抽出



11.0 / 2016 影表現処理速度アップ運転シミュレーションでの利用

4Dシミュレーション



5.0 / 2010 特殊気象への展開
嵐、雷、路面の水たまり、濡れたガラスとワイパーの表現

11.0 / 2015 操船シミュレーション及び景観シミュレーションのための波計算と表現

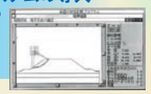
スクリプト言語導入によるカスタマイズの効率と操作性を倍増

Products

UC-1

設計業務のオートメーション化を総合的に推進する
土木設計ソフトのパイオニア

1993 マウスによる入力システムの導入
MS-DOS上でWindows3.1風のインターフェイスを実現し入力操作を軽快にするプラットフォームを採用。



1992 杭基礎の2.5次元解析機能に対応 杭基礎の設計計算Ⅲ+
地盤傾斜や異なる杭長の混在に対応し、適用範囲が拡大



1991 数値演算プロセッサの導入と対応
浮動小数点演算や繰り返し計算を多用する製品での処理スピードが飛躍的に向上。
第1弾「円弧すべりの計算」

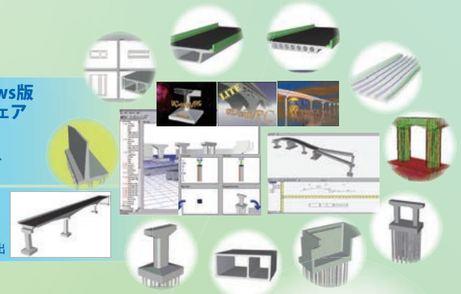


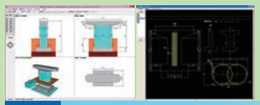


1990 MS-DOS時代にいちはやく配筋図作成CAD発売 UC-CAD
HP社A1版ペンプロッタ導入、自動作画機能。
各示方基準に従った作図・成果物利用とマウスによるシンプルな入力機能

1998 本格的な32ビットWindows版 RC構造物の統合ソフトウェア UC-win/RC
ラーメン、逆T、壁式橋脚、逆T式橋台、ボックス、擁壁をサポート

1998 橋梁全体系を一括計算 UC-win/T&Wu
静的フレーム法による橋梁の震度算出





1999 CAD統合
UC-1とUC-CADを統合し、1つの製品で設計計算から図面作成まで一貫した成果品作成を実現
UC-win/RCの画面構成を継承し、以降現UC-1製品画面構成のベースとなる。

土木技術者が
目指すべき
設計スタイルを提案



1995 UC-1統合
利便性向上と低価格化を実現

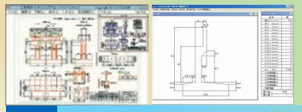
1997 Windows上で動作する 土木専用2次元汎用CAD UC-Draw
16図面の編集・表示が同時にできるマルチウインドウや画面ヘルプなどを導入し使いやすい環境を提供



1987 UC-1 土木設計用プログラム 31製品をリリース
必要最小限の入力による設計計算、計算書出力。
土木設計ソフトウェアの新たなビジネス分野を築く



MS-DOSから
新たなOS（Windows）へ
メモリ空間が広がり、設計対象の範囲を大きく広げました。



1993 PS-CAD windows3.1上で動作するパラメトリックシンボルを用いた土木専用CADソフト
第1弾として構造一般図：橋台、橋脚編をリリース
シリーズ全4編、シンボル集全4編をリリース

1988 鋼橋の自動設計・作画をPCで実現
Mighty Bridge。大型計算機からPCへ



1994 Windows3.1のGUI、マウス操作を導入
MS-DOS上でWindows3.1の操作性を実現
CANNON-LIPSIIIなど高品位出力にも対応
第1弾として鋼管矢板基礎の設計計算をリリース



創業以前

1980 スパコン(CRAY-1)で構造解析用プログラムを開発

1981 パソコン登場
漢字、グラフィックスが使用可能



1982 UC-1土木設計計算パッケージソフト開発
Basic(O-Basic)-FORTRAN、図表印刷に対応

1985 各機種・対応ソフト順次リリース
OKI if-800, NEC PC-9800, IBM 5550, FMR 60

1987 限界状態設計法検討グループの活動成果をプログラム化。
コンクリート標準示方書(S61)適用



1989 基準選択による入力手法の導入
BOXカルバートの設計計算
フロッピーディスクからハードディスクへ移行
データ処理領域の拡大にともない、解析モデル大型化。
HDD必須製品第1弾「UC-BRIDGE（場所打桁編）」

1990 自動設計機能の導入
与えられた条件（寸法範囲、鉄筋範囲）で、最適形状、最適配筋を自動的に決定。
第1弾「逆T式橋台の自動設計計算」
現在の擁壁、橋脚、杭基礎、設計成果チェック支援システムなどにも継承。

1996 鋼管杭協会との共同開発製品
鋼管矢板基礎の設計計算 以降、多くの指針・基準関係の方々と共同開発を行う

1998 深礎ぐいプログラム研究会に参画 深礎フレーム
斜面上深礎基礎の設計計算
震度法、保耐法よる計算対応
※深礎ぐいプログラム研究会
幹事会社としてソフトウェア会社間のベンチマークテストを主導

1987 フォーラムエイト設立
ユーザ数 499社
31製品ラインナップ

1997 下水道施設の耐震対策指針 改訂対応

プロテクトの変革
1987 8', 5', 3.5'FD ライセンス



1997 1998 HardWareライセンス（プリンタポート、USB 接続）NetPROライセンス



8'FD 5'FD 3.5'FD MO SD CD-ROM USB DVD Blu-ray

2006 Web 認証

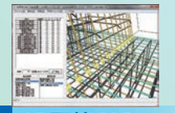
2016 サブスクリプション対応

全ては
ここから
始まった

CPI M86 MS-DOS FORTRAN BASIC
Windows C language Delphi

1987 1995 2000 2010 2017

2011 3D配筋CAD
躯体・鉄筋の新規作成、鉄筋干渉チェック機能。
3DCAD Studio®とのIFCデータ連携



2009 各種UC-1製品 3D配筋Viewerの導入
かぶりおよび干渉チェック対応
橋脚、橋台など全11製品



2006 東京消防庁認定避難算定方法として認定 EXODUS/SMARTFIRE
火災安全工学グループ（FSEG）による避難解析



2003 2003.UC-Drawツールズ
配筋図、構造図などを作画するための専用ツール　全16製品



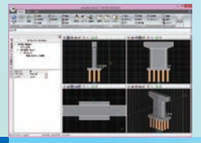
2007 震災復旧・復興に資する技術として認定 xpswmm
雨水流出解析・氾濫解析ソフトウェア



2016 サブスクリプションサービスへ移行
常に最新版の利用と、起動ランチャによるクラウド上でのライセンス管理



2015 国産初の3次元CAD 3D CAD Studio®
CIMを推進するため3次元データ表現を強化。
IFCはじめ、様々なデータ形式に対応。
※2009-2012 カイザープロジェクト参画
建設業界初の汎用的３次元ＣＡＤエンジンを開発するため、民間企業および大学研究者らが参画した社会連携プロジェクト



2014 国交省積算基準対応積算ソフト Engineer's Suite 積算
Engineer's Suite製品と連携

2011 UC-1開発品質レビュー開始
業務品質向上を目的とし定期実施

2011 スパコンクラウド
OpenFOAMを用いた風・流体解析
東北大ソルバーによる海洋津波解析



オンプレミス
から
クラウドへ

2010 SaaS（Software as a Service）版提供
UC-1 for SaaS ＲＣ断面の計算、３Ｄ配筋ＣＡＤはAndroid対応　全10製品



2011 平成21年度 イノベーション推進採択事業
新エネルギー・産業技術総合開発機構
設計成果チェック支援システム
統計比較・自動設計による最適化形状との比較で設計期間短縮をチェック



BIM/CIM、
i-Construction時代の
ソフトウェアサービスへ

2013 UC-1シリーズ各製品のセット版 Engineer's Suite
クラウドによるファイル共有、転送、バックアップ機能
2DCADや3D配筋機能、CIM機能。
構造解析上部工Suiteをはじめ全9シリーズ



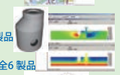
1999 SI単位系対応
リーズナブル価格での提供

ラインナップの拡張
下水道シリーズや河川シリーズなど橋梁分外にも展開

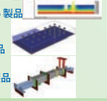
2003 維持管理地震リスクシリーズ
コンクリートの維持管理支援ツール他 全7 製品



2004 下水道シリーズ
マンホールの設計計算他 全7製品
地盤FEM解析シリーズ
地震の動的有効応力解析他　全6 製品



2005 上水道シリーズ
配水池の耐震設計計算他 全7製品
河川シリーズ
柔構造樋門の設計計算他 全14 製品



解析支援サービス / 関連トピック

1999〜 高度解析ソフトウェア入力支援



2001.11 動的解析セミナー開始!個別講習も随時対応!

2004.1 UC-win/FRAME(3D)解析支援サービス開始!



2004.1 WEB見積サービス開始!



2005.1 地盤解析



2005.8 解析支援品質レビュー開始。
品質向上・技術共有のため定期的開催

2007.7 EXODUS避難解析



2008.2 xpswmm解析

2009.3 実大RC橋脚せん断破壊振動実験事前解析
ファイバーモデル解析部門 優勝!



Engineer's Studio®



2009.4 建築エネルギーシミュレーション



2009.9 津波解析

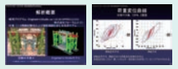
2010 BUILD LIVE TOKYO（BuildingSMART Japan主催）
IFCデータ連携賞受賞!



2010.5 BIM対応・3D図面オプション
報告書・図面トータルサービス



2010.10 高じん性モルタルを用いた実大橋梁耐震実験の破壊解析
ブラインド解析コンテスト 優勝!



2010.10 建築構造解析

2011.4 設計成果チェック



2011.5 第23回 中小企業優秀新技術・新製品賞
ソフトウエア部門 優良賞受賞!



2011.6 風・熱流体スパコン解析シミュレーション

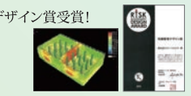


2012 交通解析



2013.2 BCP策定・BCMS構築

2013.3 危機管理デザイン賞受賞!



2014.4 FEMLEEG



2014.11 ナショナルレジリエンスデザインアワード創設!
国土強靭化に資する成果を表彰

2014.7 JCMAC3



2014.7 海洋津波解析



2015.4 ビッグデータ解析

フォーラムエイト クラウド劇場

●連載スタート号：90 号（連載 28 回・継続中）

独自の切り口で新しい情報を分かりやすく提示。
社員目線で描かれた4コマ漫画は、
おにいさんとおねえさんの掛け合いが人気です。

VR-Cloud®やスパコン、スイート製品など、クラウド技術を活用した製品・サービスを紹介する4コマ漫画として、2011年より続いています。社内で作成したネーム原稿をもとに、イラストレーターの勝山英幸氏が毎回わかりやすい漫画を描き上げています。

第15回　No.104 .2014.1
「3CAD Studio®、3D配筋CAD for SaaS」



次回 フォーラムエイトクラウド劇場 Vol.16
「特許取得、データ伝送信技術「a3S クラウド伝送ライブラリ」」

第1回 「UC-1 for SaaS」　No.90 2011.3



第18回　No.108 2015.1
「UC-1 エンジニアスイート・積算リリース」



第20回　No.110 2015.7
「VR-Cloud®Ver.6と3DCAD ライノセラスが連携」



第23回　No.113 2016.4
「サブスクリプション」全面移行



その他記事・特集ピックアップ

88号のリニューアルで誌面が大きくなって以降、
さまざまな連載記事や特集企画を掲載してきました。
今後もますます充実した内容を目指していきます。



No.91 2011.5
第2回　W16通信



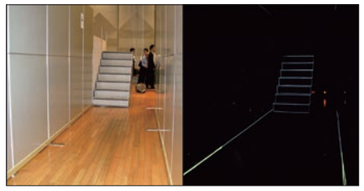
No.110 2015.7
第23回　3D・VRエンジニアリングニュース

No.113 2016.4



イエイリラボ・体験レポート
Vol.29「ジュニア・ソフトウェア・セミナー」

No.115 2016.10



ユニバーサル・コミュニケーションデザインの認識と実践
Vol.12「JIS Z 9095避難誘導システム（SWGS）蓄光式の制定」

No.110 2015.7



3D・VRエンジニアリングニュース
Vol.23「第5回 学生BIM&VRデザインコンテスト オン クラウド記者発表を台湾 基隆市で開催」

No.105 2014.4



TAROの海外建築教育レポート
Vol.7「Arcbazar建築の究極クラウド・ソーシング / 長倉威彦教授を訪ねて」

No.91 2011.5



W16通信
Vol.2「ALGODE TOKYO 2011の延期と今後」「VDWCのポスターイメージ製作」

No.112 2016.1



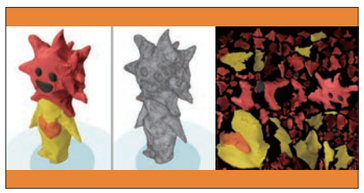
3Dコンテンツニュース
Vol.17「デザインフェスティバルで最先端のマッピングショーを実施」

No.110 2015.7



最先端表現技術利用推進協会レポート
最先端表現技術利用推進協会レポートVol.8

No.117 2017.4



CRAVAゲームニュース
Vol.5「UC-win/Roadのフォトグラメトリー技術でキャラクターを作成」

No.115 2016.10



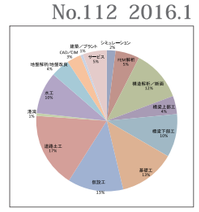
HOT NEWS
Vol.1「内閣官房国土強靭化推進室『国土強靭化 民間の取組事例集』にVR活用の2つの事例が掲載」

No.97 2012.7



FPB 25周年記念
サマーキャンペーン
25周年記念キャンペーン

No.112 2016.1



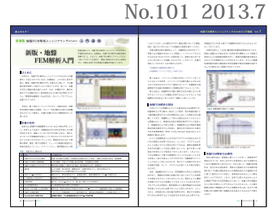
アンケートなど
要望アンケートレポート

No.110 2015.7



知っ得IT 用語
Vol.6「SILS（Software-In-the-Loop-Simulation）」

No.101 2013.7



誌上セミナー
Vol.37「地盤FEM解析エンジニアリングのための入門講座 Vol.1 わかる 使える 地盤FEM解析」

アドバイザーズコラム

●連載スタート号：109 号（連載 7 回・継続中）

フォーラムエイトのアドバイザーがそれぞれの経験や専門性にもとづいたさまざまな評論やエッセイをお届けするコーナーです。

フォーラムエイトでは、技術・研究や経営をはじめとして、話し方、パーソナルデザインなどさまざまな分野の専門家の方々をアドバイザーとしてお招きし、社員教育の一環としてご指導いただいています。Up&Comingの誌面でも、アドバイザーの先生方の豊富な経験と知見をぜひともご紹介し、読者の皆様にお届けしたいというきっかけで、連載がスタートしました。

No.109 2015.4

第1回『ICTグローバルコラボレーションの薦め』出版にあたって





特別顧問
川村 敏郎

NEC 元代表取締役副社長。現在、株式会社コラボ・ビジネス・コンサルティング代表取締役として海外との企業共創を実現。
2012 年 4 月より当社顧問。
著書『ICT グローバルコラボレーションの薦め』。

No.117 2017.4

第7回



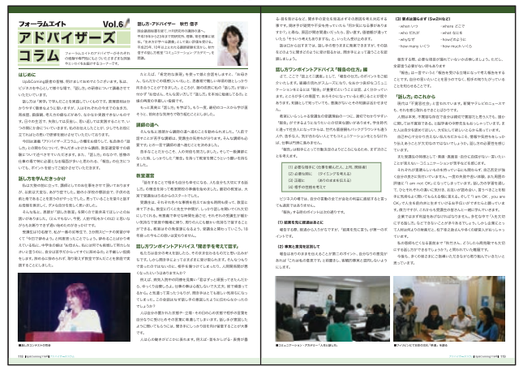


メディアトレーナー・パーソナルアドバイザー
唐澤 理恵

お茶の水女子大学被服学科卒業後、株式会社ノエビアに営業として入社。1994 年最年少で同社初の女性取締役に就任し、6 年間マーケティング部門を担当する。2000 年同社取締役を退任し、株式会社パーソナルデザインを設立。イメージコンサルティングの草分けとして、政治家・経営者のヘアスタイル、服装、話し方などの自己表現を指南、その変貌ぶりに定評がある。
早稲田大学大学院アジア太平洋研究科経営学修士（MBA）、学術博士（非言語コミュニケーション論）。

No.116 2017.1

第6回





話し方・アドバイザー
秋竹 信子

国会議員秘書を経て、HR 研究所の講師の道へ。
平成 19 年から 23 年まで同研究所、理事、常任理事に就任。「生き方が学べる講義」として高い評価を受ける。
平成 25 年、10 年以上にわたる講師経験を活かし、秋竹信子の話し方教室「コミュニケーション・アカデミー」を開講。

No.116 2017.1

第1回 (統合医療とメンタルヘルス)





安田病院心療内科、統合医療アール研究所所長
板村 論子

関西医科大学卒業、京都大学大学院博士課程修了、医学博士。マウントシナイ医科大学留学、東京慈恵会医科大学、帯津三敬三敬塾クリニック院長を経て現職。日本皮膚科学会認定皮膚科専門医、日本心療内科学会上級登録 本統合医療学会認定医・理事。日本ホメオパシー医学会専門医・専修理事。日本人初の英国 Faculty of Homeopathy 専門医（MFHom）。2014 年度アリゾナ大学統合医療プログラム Associate Fellow 修了。

フォーラム総務

●連載スタート号：100 号（連載 18 回・継続中）

ユーザの皆様に役立つような税務、会計、労務、法務などの総務情報を中心に取り上げて、わかりやすく紹介していきます。

企業の総務は年々重要な業務分野となっており、また、著作権や国際特許などの分野も、より複雑化しています。その中で、フォーラムエイトが日々ご協力いただいている、税務、会計、労務、法務といった総務関連の専門家の先生方に、総務に関する最新情報や豆知識、ポイントを読者の皆さんにも提供し、日々の業務に役立てていただけたらという思いから企画した連載コーナーです。

No.109 2015.4

第10回 マイナンバー制度とは… ～企業の対応と注意点～



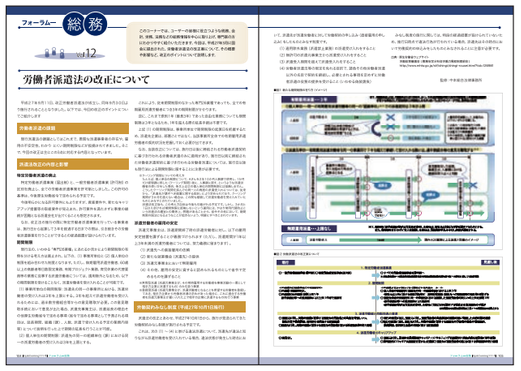
監修:**社会保険労務士 小泉事務所**

代表 小泉正典氏（社会保険労務士）。社員がイキイキと働きやすい職場作りコンサルティング。『ホントにあった職場のトラブル』（労働新聞社）、『手続きだけで「お金」が得する社会保険の本』（知的生きかた文庫）、その他メディア掲載・セミナー・講演多数。

- Vol. 2 建設労働者確保育成助成金をご存じですか？
- Vol. 6 目標管理制度と人事考課のポイント
- Vol. 10 マイナンバー制度とは…
- Vol. 14 改正障害者雇用納付金制度／採用面接における情報収集
- Vol. 18 第4次産業革命による「技術的失業」

No.111 2015.10

第12回 労働者派遣法の改正について



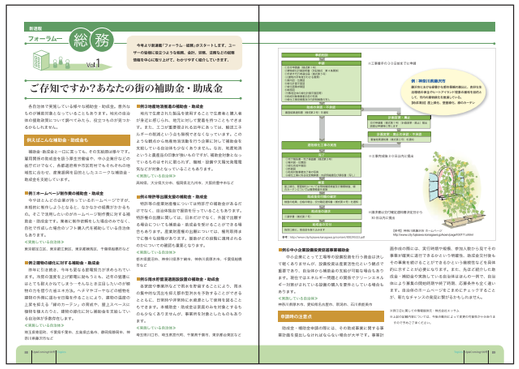
監修:**中本総合法律事務所**

所長 中本和洋氏（弁護士）。昭和 56 年 弁護士登録。平成 23 年度 大阪弁護士会会長、日本弁護士連合会副会長。2014 年デザインフェスティバルの総務セッションでは 120 年ぶりの民法改正についてご講演いただきました。

- Vol. 4 特定商取引法の改正について
- Vol. 8 不正競争防止法の概要
- Vol. 12 労働者派遣法の改正について
- Vol. 16 個人情報保護法が改正されます！

No.100 2013.4

第1回 ご存知ですか？あなたの街の補助金・助成金



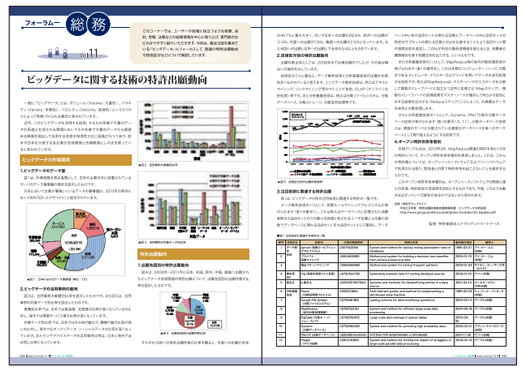
監修:**久次米公認会計士・税理士事務所**

所長 久次米康成氏（公認会計士・税理士）。M&A シニアエキスパート M&A 全国ネットワーク加盟。税務関連の最新情報解説等でわかりやすく好評の「事務所だより」を毎月メールで配信しています。

- Vol. 1 ご存知ですか？あなたの街の補助金・助成金
- Vol. 5 消費税法改正の概要とポイントについて
- Vol. 9 人材育成を図る教育系助成金
- Vol. 13 給与所得者の確定申告について
- Vol. 17 自転車のルールを知っていますか

No.110 2015.7

第11回 ビッグデータに関する技術の特許出願動向



監修:**特許業務法人ナガトアンドパートナーズ**

代表 長門侃二氏（弁理士）。国内外の特許・意匠・商標出願業務をはじめ、翻訳、図面、調査、年金管理、教育・講演活動等の業務を扱われています。

- Vol. 3 国内外の特許出願の現状
- Vol. 7 特許出願について
- Vol. 11 ビッグデータに関する技術の特許出願動向
- Vol. 15 情報セキュリティ技術分野における特許出願動向

都市と建築ブログ

●連載スタート号：81 号（連載 37 回・継続中）

福田知弘氏が国内外を飛び回り
ユーモアを交えて綴る、都市・建築紀行と
3Dデジタルシティへの挑戦。



大阪大学大学院准教授 **福田 知弘** 氏

1971年兵庫県加古川市生まれ。大阪大学大学院准教授、博士（工学）。環境設計情報学が専門。国内外のプロジェクトに関わる。CAADRIA学会　元会長、大阪府河川整備審議会委員、大阪市建築物環境配慮推進委員会委員、NPO法人もうひとつの旅クラブ理事。「光都・こうべ」照明デザイン設計競技最優秀賞受賞。主な著書に「VRプレゼンテーションと新しい街づくり」「はじめての環境デザイン学」など。



No.114 2016.7
第34回　ウィーン：音楽の都



No.87 2010.9
第7回　ギリシャ・サントリーニ島：エーゲ海に舞い降りた白い集落



No.86 2010.7
第6回　バーレーン：古新織りなす中東の島国





No.88 2010.11
第8回　ヴェネツィア：水網都市



No.94 2011.11
第14回　テキサス：キンベル美術館





No.96 2012.4
第16回　ブラジル：クリチバ





No.90 2011.3
第10回　ストラスブール：トラムとまちづくり



No.81 2009.9
第1回　大阪：「水の都」を再び目指して

3Dデジタルシティ by UC-win/Road

3Dデジタルシティ・モデリングにチャレンジ

Vol.13　山も海もあるデザイン都市

No.93 2011.9

「デザイン都市・神戸」の都会らしさと港町の景観を表現。神戸の魅力的な景観の特徴である港と六甲山の山並みと市街地が一体となった眺望景観、三宮駅と市役所周辺など市中心部のほか、神戸ポートタワーやランドマークとなる建造物、ポートライナー、高架高速道路、ポートアイランド2期の開発の様子と神戸空港の遠景を表現。





Vol.35　メルボルン：マルチカルチャー

No.115 2016.10

ヤラ川沿いで開発が進んでいるサウスワーフのウォーターフロントをメインとして作成。メルボルン国際会議・展示場や川沿いに林立した現代建築ガラスウォールの反射、ユニークな橋などの水面の映り込みを表現。プロムナードと水辺を行き交うボートといった景観のほか、巨大なジャンクションやトラムなどの交通網も表現。

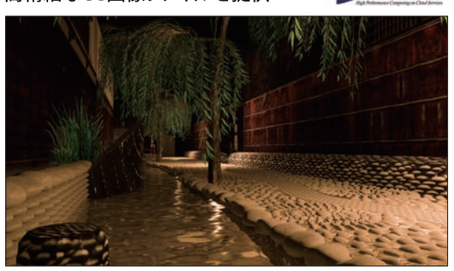




UC-win/Road CGレンダリングサービス

POV-Rayにより作成した
高精細なCG画像ファイルを提供

スパコンクラウド



No.116 2017.4　**第36回　郡上八幡：水とおどりの都**

橋百選

●連載スタート号：79 号（連載 39 回・継続中）

読者アンケートNo.1人気コラム。
NPO シビルまちづくりステーションの協力で
インフラ・文化的価値のある橋梁を県ごとに紹介。



No.117 2017.4
第39回　岡山県

第1回　東京都

No.79 2009.5



亀戸天神橋　コンクリートアーチ橋



日本橋　石造りアーチ橋



二重橋　鋼アーチ橋



永代橋　鋼アーチ橋

第2回　大阪府

No.80 2009.7



難波橋　コンクリートアーチ橋



水晶橋　コンクリートアーチ橋



玉手橋　5径間吊橋

第13回　群馬県

No.91 2011.5



群馬大橋
鋼ランガートラス橋4連



碓井第3橋梁(通称めがね橋)
4径間連続レンガづくりアーチ橋



梅田大橋
PCラーメン箱桁橋

第14回　奈良県

No.92 2011.7



谷瀬の吊橋



黒滝・森物語村吊橋



奈良室生村太鼓橋

第21回　福岡県

No.99 2013.1



若戸大橋　鋼吊橋



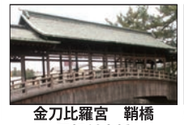
秋月眼鏡橋　石造アーチ橋



筑後川昇開橋　可動橋

第26回　香川県

No.104 2014.1



金刀比羅宮　鞘橋
屋根付木橋



栗林公園 偃月橋（えんげつ橋）
太鼓橋（木橋）



瀬戸大橋・四国入口＝南・北備讃瀬戸大橋
橋型式のオンパレード：吊橋

第29回　山口県

No.107 2014.10



三見橋　石橋



角島大橋
5～8径間連続PC箱桁橋
3径間連続鋼床版箱桁橋



錦帯橋
5径間木造アーチ橋

第30回　新年号特別企画：世界の吊橋

No.108 2015.1



ブルックリン大橋　アメリカ



広安大橋　韓国

第32回　長崎県

No.110 2015.7



出島橋　鋼トラス橋



万関橋　鋼中路ローゼ桁橋



平戸大橋　吊橋



マタディ橋　ザイール



第一・第二ボスポラス橋　トルコ

第33回　福島県

No.111 2015.10



松川浦橋



大仏橋(おさなぎばし)
下路平行弦ワーレントラス橋



不動沢橋
上路式ローゼ橋

第36回　徳島県

No.114 2016.10



大鳴門橋
3径間2ヒンジ補剛トラス吊橋



穴吹橋
鋼連続箱桁橋



三好橋 アーチ（ローゼ）橋
（単径間補剛吊橋を改造）

インフラ整備の新たなパラダイム

●連載スタート号：104 号（連載 7 回・掲載期間：2014 年 1 月～ 2015 年 10 月）

CIMの利活用、関連技術の開発・研究など各界のキーパーソンに先進的な取り組みを取材。CIMの可能性と課題をいちはやく模索した連載。



No.111 2015.10 **第7回（最終回）「利用状態を反映し、現実と計画とのインタラクションを考慮 ― 今後のBIM／CIM展開」**
慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 池田靖史教授

第1回 No.104 2014.1

「CIMの進展は、何がポイントなのか？」

日本大学理工学部 土木工学科　関文夫教授

データ共有により多方面のことを同時に出来るのがCIMの魅力。その中で、プレゼンに使うVRの精度などを状況に応じて的確に発注者に対し提案できれば、設計の質が上がり、日本のモノづくりが変わっていくのではないか。

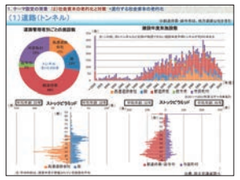


第2回 No.116 2017.4

「CIMの高度活用への期待」

一般社団法人 道路・舗装技術
研究協会 理事長　稲垣 竜興 氏

人間の挙動も含め、道路に関わるすべてのデータが有機的に関連して動くような仕組みを作ることで、CIM対象を個別構造物から「面」へと展開し、防災・減災などメリットの広がりに期待できる。



第3回 No.106 2014.7

「カイザー・プロジェクトと3D CAD普及への期待、CIM進展の課題」

高度化・多様化する活用ニーズに対応した画像処理を効率的に行うにはUAVや点群の活用などが必要。CIM普及に向けては、今後、3Dベースの各種標準化が求められる。



第4回 No.107 2014.10

「フロントローディングの現場から」

NPO地域づくり工房 代表理事　傘木宏夫氏

ファシリテーションにおけるUC-win/Road導入の経験から、VR活用による自主アセスの可能性を説明。身近な小規模事業のアセスにもCIMを利用した事前評価が可能になることが期待される。

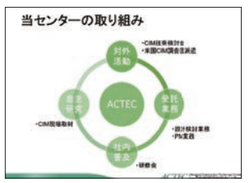


第5回 No.109 2015.4

「CIMに対するACTECの取り組みとCIM最新事情」

一般財団法人 先端建設技術センター（ACTEC）

CIMの実用化が進んできていると実感できる分野として、合意形成のための見える化と情報化施工を挙げ、施工、維持管理の各段階を繋げて3Dデータを活用するために、制度面での整備が必要となる。



第6回 No.110 2015.7

「CIM進展への確信 ― 注目される メリットと クリアすべき課題」

大阪大学大学院工学研究科環境・
エネルギー工学専攻　矢吹信喜教授

IAI日本の土木分科会リーダーや、CIM導入促進のための制度や基準の課題を整理・検討するために設置した「CIM制度検討会」の委員などを務めた経験から、VRをプラットフォームとしたBIM/CIM連係の可能性にも言及。



AP-INFORMATION ／ AP-TIPS

Office用のソフトの便利な使い方や、ファイル形式、ブラウザの種類・仕組みなど、フォーラムエイトの業務で実際に使用しているツールをはじめとして、アプリケーション全般に関わる最新の情報や知識を紹介する連載記事です。

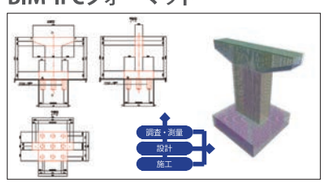
第1回 No.59 2005.7

Power Point　その 1



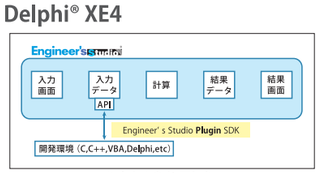
第22回 No.89 2011.1

BIM-IFCフォーマット



第35回 No.102 2013.9

Delphi® XE4



Delphi® を使用した
Engineer's Studio®SDK によるPlugin 開発

ちょっと教えたいお話

●連載スタート号：31 号（連載 80 回・継続中）

「知っているようで実はよくわからない」読者の皆さんと共有したくなるような話題や情報を取り上げるコラムです。

フォーラムエイトの展開分野を中心に、「注目されているけれどあまりよくわかっていない」、「知っているようで実はよく知らない」、「はじめて聞いた」といった、タイトル通り読者の皆さんに「ちょっと教えたくなる」話題を紐解き、かみ砕いて紹介するコーナー。2017年4月より、人気スポーツライターの玉木氏による「スポーツ編」がスタートしています。

第1回 No.31 1998.7

公設民営大学 高知工科大学

RC構造設計計算統合ソフト「UC-win/RC」を教育現場で活用し、ワークステーション室の100台のPCで動作する「UC-win/Net PRO100」を導入した高知工科大学の取り組みを紹介。1997年4月に公設民営大学として高知県土佐山田町に開設し、斬新な教育システムを持つ新しい発想の大学として、注目を集めた。







社会システム工学科教授
島 弘 氏

第79回 No.116 2017.1

スポーツ編（第1回）
バレーボールってどういう意味か知ってますか？

2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて、国内のスポーツ人気がますます盛りあがっていく中で、実はわれわれ日本人はスポーツのことをあまり知らないという素朴な事実を指摘。「例えば身近なスポーツでもあるバレーボールやドッジボールなどがどういう意味か知っているだろうか？」とった、シンプルながら深いテーマを立てて、幅広い教養と巧みな文章力で読ませる内容となっている。今後Up&Comingの読者の皆さんから注目を集めること間違いなしの連載コラムが誕生した。



スポーツ評論家
玉木 正之 氏

1952年京都市生。東京大学教養学部中退。在籍中よりスポーツ、音楽、演劇、映画に関する評論執筆活動を開始。小説も発表。『京都祇園遁走曲』はNHKでドラマ化。静岡文化芸術大、石巻専修大、日本福祉大で客員教授、立教大大学院、筑波大大学院で非常勤講師を務める。

第80回 No.117 2017.4

スポーツ(サッカー)を語ることは、世界史や日本史を語ることにもつながる



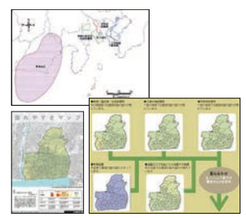
第34回 No.71 2008.5

E-Defense



当社のUC-win/FRAME(3D)解析支援チームは2009年にE-Defense事前解析コンテストで、Engineer's Studio®の解析結果は2010年の破壊解析コンテストで優勝している。ここで用いられたE-ディフェンスと呼ばれる実大三次元震動破壊実験施設の施設の概要や目的について解説している。

第35回 No.72 2008.3



揺れやすさマップ

マップ作成に適したGISソフト「GEOMania」を取り扱い、防災対策ソリューションとして「揺れやすさマップ」をいち早く作成・提供した実績を持つフォーラムエイト。この「揺れやすさマップ」の概要や仕組み、活用方法について紹介を行った。

第45回 No.82 2009.11

SaaS（software as a service）



既存のUC-1製品をWebサービスとして提供する「UC-1 for SaaS」シリーズの開発・リリースを控え、ソフトウェアをネットワーク(インターネット)経由のサービスとして提供・販売する形態を指す用語・考え方である「SaaS(サース):Software as a Servive」を取り上げて説明した。

第61回 No.98 2012.10

プリント・オンデマンド（POD）



当社では2012年7月より、FUJI XEROX社のデジタルカラー印刷機を導入し、有償セミナーで使用するテキストを製本している。このようなPOD(プリントオンデマンド)のシステムについて、業界の動向と併せて解説した。

Up and Coming PICK-UP

創刊号から118号（2017年夏の号）を迎えたUp and Coming。
記念すべき第1号からのトピックスと
88号からのリニューアルより続く連載陣の歴史を綴ります。

TOPICS

No.1 1991.2



ユーザ様に役立つ情報提供として Up&Comingの船出はここから!

ユーザの皆様とのコミュニケーションを図ると共に、定期的に最新の製品・技術情報をお届けすることを目的として誕生したUp＆Coming。社員でアイデアを出しあいながら編集した創刊号は8ページの小冊子でした。

No.2 1991.5



第1回ユーザ紹介 大成建設（株）

記念すべき第1号の1ページ目が、大成建設様のユーザ紹介。この後現在に至るまで「ユーザ紹介」は毎号の巻頭を飾っています。



No.77 2009.1

VRを先進活用するユーザを数多く紹介 トヨタ自動車 IT・ITS企画部が登場

当初は、建設会社、建設コンサルタントのユーザ様を多くご紹介し、その後、官公庁、大学・学校の紹介も増えたユーザ紹介。UC-win/Roadリリース後は、VRを先進活用するユーザ様、特に、自動車関係の企業、大学研究室を数多く取り上げるようになりました。その中で、第77号ではトヨタ自動車様が登場しました。



No.88 2010.11



88号で誌面を大幅リニューアル より見やすく充実した内容に

版型を大きくしてゆとりをもたせた誌面に変身。分量も前号の60ページから88ページに増え、新しく生まれ変わりました。

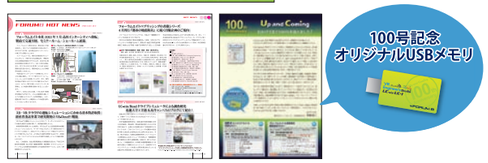
3D・VRクラウド、経済産業省の研究開発事業に採択!
VR-CLOUD

No.100 2013.4



創刊号から100号を迎えた記念の1冊

誕生時には8ページの小冊子だったUp&Coming。以来、季刊あるいは隔月間にて休むことなく、毎号ほとんどのユーザ様へご送付し、第100号では全104ページと情報量も豊富に。特別会員ユーザ様には、記念品としてUSBオリジナルメモリを同送しました。



No.18 1995.4



設立8周年のさまざまな記念事業を掲載

8周年記念号では「8mmビデオ8台」の「8周年サンクスプレゼント」を実施。記念事業として行った宮崎支社の増築・増床工事竣工の記事も掲載しました。



No.51 2003.8



代表取締役社長　伊藤裕二



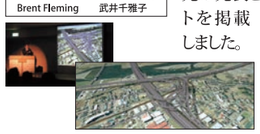
開発担当取締役 Brent Fleming



営業担当取締役 武井千雅子

2×8=16周年を迎えますます充実した企画に

設立2×8周年祝賀会と第2回3D・VRシミュレーションコンテストを宮崎で開催。新経営体制出発の発表と併せて、レポートを掲載しました。





No.103 2013.11

ITS世界会議が東京で開催 大規模出展をレポート

2005年サンフランシスコから展示・発表等に継続参加してきたITS世界会議。9年ぶりの日本開催となるITS世界会議東京2013を見据えた2年間の連載記事「ITS世界会議東京2013に向けて」（執筆：池野隆氏）の最終回は、大盛況のうちに幕を閉じた東京での出展レポートで締めくくられました。



ユーザ紹介特集

東北特集

No.92 2011.7





2011年盛夏の号のユーザ紹介では、東日本大震災の被災エリアの中で、特に福島・宮城・岩手の3県を拠点に事業展開されている4社を緊急取材。弊社ユーザとしての側面のみならず、復興に向けて取り組まれている各社の思いを紹介しました。

（株）郡山測量設計社（郡山市）



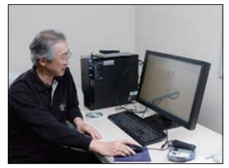
復興への前段として原発事故の早期収束に熱い願い。早くに導入以来、UC-win/Roadの機能駆使し積極提案。

（株）テクノ東北（仙台市）



蓄積したノウハウ活かし震災後の広範な調査に対応。「橋梁点検支援システム」を共同開発、新たな展開も視野。

（有）SSEpro（仙台市）



自然への畏敬新たに、技術者としてのスタンスを模索。UC-win/FRAME(3D)の先駆的活用で独自の領域を開拓。

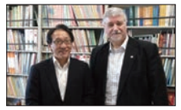
（株）菊池技研コンサルタント（大船渡市）



残された者が力合わせ、津波の傷跡残る地域の復興を。震災前からUC-win/Roadで氾濫等のシミュレーションも。

No.99 2013.1

今村文彦教授（東北大学）×エド・ガリア教授（英国グリニッジ大学）





新春巻頭対談として、津波研究の第一人者である東北大学災害科学国際研究所の今村教授と、避難研究の権威であるグリニッジ大学火災安全工学グループのガリア教授が、津波・避難の最新知見を基に、今後の展開について語りました。

ヨーロッパ特集

No.93 2011.9

国際VRシンポジウムに参加のW16の研究者が所属する大学や、UC-win/Roadとのコラボレーションで共同開発を進めている企業を中心に、欧州の先進的なユーザを紹介しました。

BMIA



事故発生時の判断ミスが許されないトンネル管理者。衝突事故や火災をUC-win/Roadで可視化して訓練。

ロバートゴードン大学



UC-win/Roadによる視覚化を利用して巨大道路施設プロジェクトでの交通循環をシミュレート。

サンダーランド大学



電機自動車・低カーボン自動車の調査研究にフォーカス。UC-win/Roadによる運転シミュレーションを活用。

Omnitrance International BV



避難モデリングから土地活用、交通インタラクションまで。UC-win/Roadとの統合でさらに機能を拡張。

沖縄特集

No.97 2012.7



沖縄には、創業当初より長くお付き合いいただく複数ユーザが拠点を置いています。沖縄を取り巻く自然および地理的、社会的環境の特性を反映し、それぞれユニークな視点に立って事業や研究活動を展開する3ユーザを取材しました。

（株）中央建設コンサルタント



代表取締役社長 砂川秀樹 氏(左)
取締役設計第1部部長 多和田伸 氏(左)

土質調査からスタート、近年は交通解析で独自の展開。橋梁の設計、点検、補修・補強を中心に広範なF8製品活用。

（株）沖縄構造設計



代表取締役　伊波禮司 氏

橋梁を中心とする構造物の設計、補修・補強で豊富な実績。多様なF8製品を駆使、FEMの活用やVR導入も視野。

琉球大学 工学部 環境建設工学科 水工学研究室



仲座教授と弊社代表取締役社長 伊藤裕二奥に見えるのがミニスパコン「栄：Ei」(左)

津波への対応が喫緊の課題、大洋州への貢献にも力。ミニスパコンと連携、高度な解析やシミュレーション目指す。

北陸特集

No.101 2013.7

富山・石川・福井の北陸3県をカバーする金沢事務所の開設（2013年7月）と合わせて、地域の特性を反映した事業や研究活動をに取り組む北陸の4ユーザを紹介しました。



金沢大学 理工研究域環境デザイン学系 構造研究室/都市計画研究室



先端科学・イノベーション推進機構 機構長 山崎光悦理事(左)、システム都市計画研究室 沈教授（右）

計算科学重視の伝統、多様な分野の解析にも。橋梁構造の問題や都市計画支援に先進の解析・VR技術活用。

（株）国土開発センター



株式会社国土開発センター技術開発研究所 社屋外観

BCPにウェート、先進のICTを効果的に活用。平成8年道示改訂以降増すFORUM8製品へのシフト。

ジビル調査設計（株）



取締役品質管理部長 宮川 清剛 氏（右）

変わるコンサルタント業務環境に独自技術で差異化。多彩なFORUM8製品導入、高度化する利用ニーズ。

北建コンサル（株）



代表取締役社長 鷲北 慎一 氏

50周年祝賀パーティー集合写真

深浅測量で豊富な実績、現在は構造物の長寿命化に注力。橋梁設計から耐震・補修設計へ、推移するソフト利用シーン。

東南アジア特集

No.99 2013.1

アジアのBIM/CIMを牽引するシンガポール、それに続いていちはやく導入に取り組むタイ、そして、日本からの政府開発援助（ODA）などに後押しされ、道路や橋梁などのインフラ施設が建設ラッシュのベトナムにおけるUC-win/Roadユーザをそれぞれ取材しました。



タイ住宅公社（タイ）



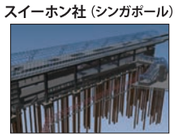
安く、早く、手軽に設計を可視化。UC-win/Roadが住宅地開発に大活躍。

TECCO2社（ベトナム）



インフラ建設計画が活況のベトナムでのプロポーザルには欠かせないUC-win/Road。

スイーホン社（シンガポール）



Allplan、UC-win/Roadを短期間で土木部門に導入。BIM普及を急速に進める建設会社。

中国特集

No.88 2010.11

高度経済成長が続く中国の天津、上海にて、ユーザとソフト活用の現場を紹介。交差点改良や地下鉄整備で活躍するドライブシミュレータ、公共交通システムの防災対策に活用されているUC-win/RoadとBuilding EXODUSなど、さまざまな課題への取り組みを取材しました。



同済大学



上海の公共交通システムの防災対策にBuilding EXODUS、UC-win/Roadが活躍。

天津大学



中国の運転者行動をOSで解析。特有の交通事情を反映しUC-win/Roadに対する要望も。

上海市政交通設計研究院



上海の交差点改良や地下鉄整備にUC-win/Roadが活躍。

history of Up and Coming

創刊号からの歴史を一堂に。



30th

30周年記念社史

history of
Up and Coming

株式会社フォーラムエイト
FORUM 8
フォーラムエイト®
www.forum8.co.jp