

The 9th Design Conference

The 9th Design Conference: Design, Analysis & Aesthetic Sessions

第9回 デザイン・解析・耐震セッション

Design Analysis

初代国土強靱化、防災担当大臣として国土強靱化のさまざまな施策を展開し、「そうだったのか!!」の著書でも知られる衆議院議員 古屋圭司氏を招聘した基調講演および 関連分野の高度活用ユースによる特別講演を実施。併せて、第2回を迎えるナショナル・レジリエンス・デザイン・アワードの表彰式も開催します。

基調講演 9:30-10:30

そうだったのか!! 「国土強靱化と地域創生は車の両輪」

～国土強靱化の様々な施策と地方強靱化計画を解説～



元初代国土強靱化担当大臣 衆議院議員 古屋圭司氏

特別講演 1 13:15-14:05

「メンテナンスからの情報が構造物の長寿命化を可能とする」

ジェイ・アール東日本コンクリートテクノロジーズ 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
鉄道のわが国での開業は1872年(明治5年)であり、今年2015年で143年になる。明治時代は、輸入された鋼材と、国産のレンガが主体材料として建造物が造られた。大正時代から、国産の鋼材とコンクリートを用いた建造物が造られている。今でも使われている初期の国産の鋼建造物や、鉄筋コンクリート建造物は、90年程度の寿命となっており、さらに引続き使われる予定である。一方、1970年代頃から大量に造られた建造物の中に、従来の自主的な事業である、材料や工法の変化により、今までにないメンテナンスの自立したものに問題が立っている。しかし、今では技術は十分進み、これらの劣化建造物をなくすることは十分可能であり、また新設建造物に比しても進められている。一方、既存の建造物の中には、劣化が生じているものがあるものも数多くあり、適切に診断し、対処していく仕組みも、インフラを安全に使い続けるためには必要である。次編が発見されたら、直感的な対応のみでなく、新設や同様の既設構造物に適切な対応を取ることが重要である。
Profile: 70年日本国鉄に入社。翌年日本旅客鉄道株式会社を経て、当時にJR東日本の構造技術センター所長、09年度土木学会賞受賞。コンクリート構造の設計、施工、維持管理などの分野に関わる研究開発による学術的業績、国鉄とJR東日本を通じて、多くの国民生活に関与し、土木学会等、学術委員会も多数ある。



東日本旅客鉄道(株)顧問、早稲田大学 客員教授 石橋 忠良 氏

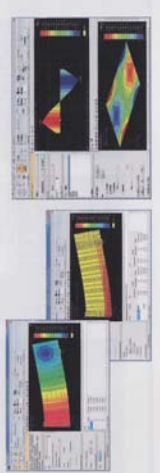
特別講演 2 14:05-14:55

「VR技術を用いた走行型計測車両によるトンネルマネジメント」

パンフィックコンクリートテクノロジーズ株式会社 事業統括本部 品質・技術統括センター 技術部長 主席研究員 安田 亨 氏
紹介する技術は、レーザ、カメラ、レーザを搭載した多機能走行型計測車両(MIMM-R)によりトンネル変位を計測し、取得した膨大なデータをもとにVR技術を用いて、レーザ・点群3Dマッピング化、断面画像の自動合成、変位・変位空間などの正確な位置情報による3次元表示などを行い、これら得られた結果を可視化し、適正なメンテナンスを行う技術である。
Profile: 84年パンフィックテクノロジーズ(株)入社後、30年トンネル分野(設計、維持管理など)に従事し、現場は品質・技術統括センター技術部長・主席研究員、07より走行型計測車両の導入に積極的に関与。京大大学院論文2014「トンネル構造物における維持管理の最適化に関する研究」。



パンフィックコンクリートテクノロジーズ株式会社 事業統括本部 品質・技術統括センター 技術部長 主席研究員 安田 亨 氏



ICOMDStudioとフォーラムエイト最新FEMソリューション

SHINAWA INTERCITY

初代国土強靱化、防災担当大臣として国土強靱化のさまざまな施策を展開し、「そうだったのか!!」の著書でも知られる衆議院議員 古屋圭司氏を招聘した基調講演および 関連分野の高度活用ユースによる特別講演を実施。併せて、第2回を迎えるナショナル・レジリエンス・デザイン・アワードの表彰式も開催します。

基調講演 9:30-10:30

そうだったのか!! 「国土強靱化と地域創生は車の両輪」

～国土強靱化の様々な施策と地方強靱化計画を解説～

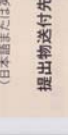


元初代国土強靱化担当大臣 衆議院議員 古屋圭司氏

特別講演 1 12:00-13:15

「メンテナンスからの情報が構造物の長寿命化を可能とする」

ジェイ・アール東日本コンクリートテクノロジーズ 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
鉄道のわが国での開業は1872年(明治5年)であり、今年2015年で143年になる。明治時代は、輸入された鋼材と、国産のレンガが主体材料として建造物が造られた。大正時代から、国産の鋼材とコンクリートを用いた建造物が造られている。今でも使われている初期の国産の鋼建造物や、鉄筋コンクリート建造物は、90年程度の寿命となっており、さらに引続き使われる予定である。一方、1970年代頃から大量に造られた建造物の中に、従来の自主的な事業である、材料や工法の変化により、今までにないメンテナンスの自立したものに問題が立っている。しかし、今では技術は十分進み、これらの劣化建造物をなくすることは十分可能であり、また新設建造物に比しても進められている。一方、既存の建造物の中には、劣化が生じているものがあるものも数多くあり、適切に診断し、対処していく仕組みも、インフラを安全に使い続けるためには必要である。次編が発見されたら、直感的な対応のみでなく、新設や同様の既設構造物に適切な対応を取ることが重要である。
Profile: 70年日本国鉄に入社。翌年日本旅客鉄道株式会社を経て、当時にJR東日本の構造技術センター所長、09年度土木学会賞受賞。コンクリート構造の設計、施工、維持管理などの分野に関わる研究開発による学術的業績、国鉄とJR東日本を通じて、多くの国民生活に関与し、土木学会等、学術委員会も多数ある。



東日本旅客鉄道(株)顧問、早稲田大学 客員教授 石橋 忠良 氏

特別講演 2 14:05-14:55

「VR技術を用いた走行型計測車両によるトンネルマネジメント」

パンフィックコンクリートテクノロジーズ株式会社 事業統括本部 品質・技術統括センター 技術部長 主席研究員 安田 亨 氏
紹介する技術は、レーザ、カメラ、レーザを搭載した多機能走行型計測車両(MIMM-R)によりトンネル変位を計測し、取得した膨大なデータをもとにVR技術を用いて、レーザ・点群3Dマッピング化、断面画像の自動合成、変位・変位空間などの正確な位置情報による3次元表示などを行い、これら得られた結果を可視化し、適正なメンテナンスを行う技術である。
Profile: 84年パンフィックテクノロジーズ(株)入社後、30年トンネル分野(設計、維持管理など)に従事し、現場は品質・技術統括センター技術部長・主席研究員、07より走行型計測車両の導入に積極的に関与。京大大学院論文2014「トンネル構造物における維持管理の最適化に関する研究」。



パンフィックコンクリートテクノロジーズ株式会社 事業統括本部 品質・技術統括センター 技術部長 主席研究員 安田 亨 氏

The 2nd National Resilience Design Award

The 2nd National Resilience Design Award

第2回 ナショナル・レジリエンス・デザイン・アワード 各賞発表と表彰式

国土強靱化をテーマとした優れた事例・成果を一堂に集め、最新情報の提供と技術情報の貴重な機会となることを願って、昨年創設されたナショナル・レジリエンス・デザイン・アワード、2回目となる本年も、構造解析(土木・建築)、地震、水工、防災等の分野を対象とし、いっしょにハイレベルな応募作品をご紹介いたします。

審査員プロフィール



審査委員長 吉川弘道氏



審査委員 梶野 康三氏



審査委員 守田 優氏

応募・選考スケジュール

10月9日(金) 作品応募締切

応募基準・提出物
(日本または英語)
・使用製品名
・アワード応募用紙
・作品名
・作品概要(150文字以内)
・A4 3~4枚
・A3データ(結果ファイル)
・報告書(解手法、内容、動画、PPTなど(任意))

提出物送付先
〒108-6021東京都港区港南2-15-1 島川インテリシティA棟2F
(株)フォーラムエイト システム事業部カウラー 第2回ナショナル・レジリエンス・デザイン・アワード受付係

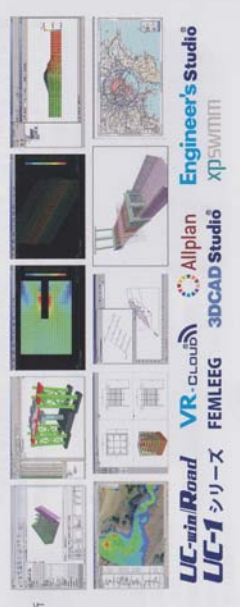
11月17日(火) 審査会 審査員受賞作品選考会

11月20日(金) ナショナル・レジリエンス・デザイン・アワード表彰式

10月19日(月) ノミネート作品審査会
審査員による採点・協議によりノミネートを選定
ホームページで同日結果発表

対象製品

- FEM解析
 - Engineer's Studio® 3次元構造物・ケーブルの動的非線形解析
 - FEMLEEG 総合有限要素法解析システム
 - 地盤解析
 - 3次元・2次元有限要素法解析 GeoFEAS
 - 動的有効応力解析 UWLIC / 3次元地すべり LEMSD
 - 3次元・2次元有限要素法解析 VGF(How)
- UC-1シリーズ
 - xpsmm (雨水流出解析・浸透解析ソフトウェア)
 - 構造解析 橋梁上部工、橋脚下部工、基礎工、道路土工、水工など



各賞・賞品

- グランプリ 賞品: HP-PC、AMAZONギフト 賞状、タブレットPC、AMAZONギフト
- 優秀賞 賞品: HP-PC、AMAZONギフト 賞状、タブレットPC、AMAZONギフト
- 審査員賞 賞品: HP-PC、AMAZONギフト 賞状、タブレットPC、AMAZONギフト
- ノミネート賞 賞品: HP-PC、AMAZONギフト 賞状、タブレットPC、AMAZONギフト

