

平成 25 年 8 月 28 日

会 員 各 位

構 造 懇 話 会
会 長 森 川 英 典

第 461 回 構造懇話会 平成 25 年度 例会のご案内

構造懇話会の運営に際しまして、日頃よりご支援賜り、誠に有難うございます。
標記の平成 25 年度 例会を下記のとおり開催いたします。
つきましては、多数ご出席下さいますようご案内申し上げます。

記

1. 日 時 平成 25 年 9 月 30 日 (月) 13:45~16:45
開始時間にご注意ください。
2. 場 所 神戸市教育会館 404号室
神戸市中央区中山手通 4-10-5 TEL 078-222-4111
3. 議 題
 - 1) 例会 ①部 13:45~14:40
『架設後 50 年を経過した吊橋ケーブルの健全度 ~若戸大橋ケーブル調査~』
株式会社神戸製鋼所 エンジニアリング事業部門 鉄構・砂防部
次長 峰地 慎一氏

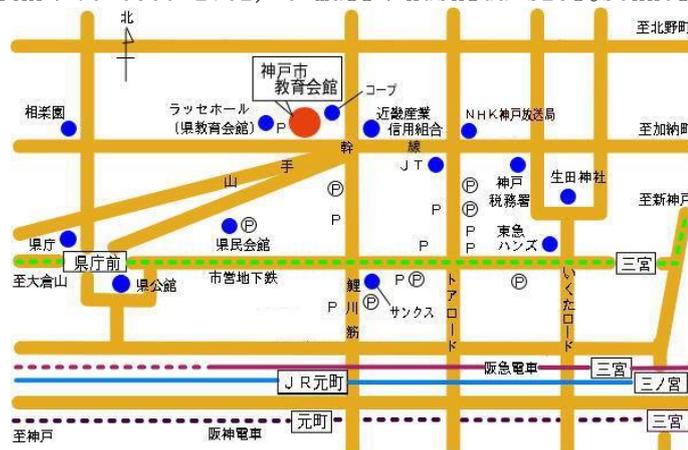
休憩 14:40~14:45
 - 2) フリートーク 14:45~15:40
大見学会の概要について

休憩 15:40~15:50
 - 3) 例会 ②部 15:50~16:45
『三次元橋梁プロダクトモデルのCIMでの活用』
日立造船株式会社 機械・インフラ本部 鉄構ビジネスユニット技術企画部
部長 桑原 浩二氏

[連絡先] 〒530-0012 大阪市北区芝田 1-4-8 北阪急ビル 4 階
阪急設計コンサルタント株式会社 榎田周平

TEL : 06-6359-2755 / FAX : 06-6359-2762 / e-mail : kushida-s231@sekkei.hankyu.co.jp

[案内図]



第 461 回 構造懇話会 例会での報告概要

1. 『架設後50年を経過した吊橋ケーブルの健全度 ～若戸大橋ケーブル調査～』

①報告者

株式会社神戸製鋼所 エンジニアリング事業部門 鉄構・砂防部
次長 峰地 慎一氏

②報告内容

若戸大橋は我が国最初の長大吊橋として、1962年に完成し、昨年50周年を迎えた。この橋は北九州工業地帯の基幹インフラとして、また若松区と戸畑区を結ぶ市民の生活道路としても大きな役割を果たしている。その交通量は45000台/日、50年間で累計6億台となっており、交通の要衝となっている。

過日、ケーブル関係の健全度把握のために調査および補修工事が行われた。今回は、若戸大橋概要およびケーブル調査結果について報告する。調査内容は、①主ケーブルのラッピングワイヤーを開放した内部調査、②ハンガーロープの調査および各種試験、③ケーブルバンドボルトの各種試験である。特に、主ケーブルについてはケーブルバンド部において、素線の破断が見られ、その原因を明らかにするため詳細調査を実施した。

2. 『三次元橋梁プロダクトモデルのCIMでの活用』

① 報告者

日立造船株式会社 機械・インフラ本部 鉄構ビジネスユニット技術企画部
部長 桑原 浩二 氏

② 報告内容

近年、三次元プロダクトモデルをベースとしたプラットフォーム上で、調査・計画から設計・施工、更には維持管理に至るまで、インフラ事業プロセス全体を一貫して管理する「CIM (Construction Information Modeling)」の導入が国交省により進められている。三次元プロダクトモデルとは、単にコンピュータ上に構造物の三次元形状を表現したものではなく、材料・部材の仕様・性能・数量、コスト情報等、実構造物としての属性情報をも併せ持った情報の集合体であり、この点が三次元CADとの決定的な違いである。鋼橋業界では、1990年代後半に三次元プロダクトモデルが開発され、現在ではNC加工情報、部品図、組立図の出力や数量計算、仮組立シミュレーション等、限定的に工場製作支援ツール(CAM)として利用されている。本報告では、現在の三次元プロダクトモデルの機能を拡張すると共に、近年開発されたレーザースキャナによる三次元計測技術と組み合わせ、CIMで活用する取り組みについて紹介する。