

平成 26 年 3 月 18 日

会 員 各 位

構 造 懇 話 会  
会 長 森 川 英 典

### 第 465 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。

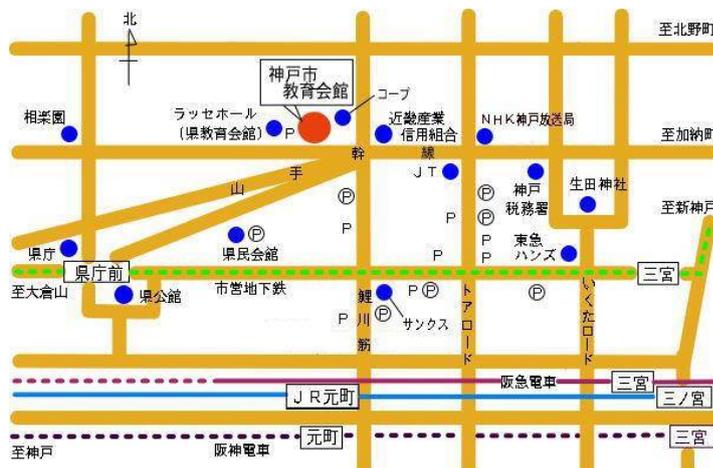
#### 記

1. 日 時 平成 26 年 4 月 16 日 (水) 13:30~16:30
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) 運営委員会 13:30~14:25  
休憩 14:25~14:30
  - 2) 例会 ①部 14:30~15:25  
『加古川中央 JCT 事業におけるコンストラクション・マネジメント業務について』  
(株)長大 大崎 健 氏  
休憩 15:25~15:35
  - 3) 例会 ②部 15:35~16:30  
『アルミニウム製品を用いた鋼橋の長寿命化に向けた取り組み』  
(株)横河ブリッジ 金澤 宏明 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](mailto:kushida-s231@sekkei.hankyu.co.jp)

[案内図]



構造懇話会 URL <http://www.kozokonwakai.org/>

## 第 465 回 構造懇話会 例会での報告概要

### 1. 『加古川中央 JCT 事業におけるコンストラクション・マネジメント業務について』

#### ①報告者

株式会社 長大 西日本構造事業部構造技術 1 部

大崎 健

#### ②報告内容

国土交通省近畿地方整備局管内で初のコンストラクション・マネジメント（以下、CMという）業務として加古川中央ジャンクション（以下、JCTという）事業が対象事業に選定され、公募型プロポーザル方式で（株）長大が受注した（履行期間：平成 20 年 8 月～平成 23 年 3 月，平成 23 年 12 月～平成 25 年 3 月）。

本CM業務は、近接箇所でも、国、県、市各々の工事が複数同時に施工するため、工事間の施工調整等が必要となり、関係機関（国、県、市、警察、占有企業者、地元等）や施工者間の工程調整等、各種マネジメントを一元的に実施し、事業全体の工期厳守及びコスト縮減を図ることを目的とし、事業を迅速かつ高度にマネジメントすることが要求された。

下表に本CM業務概要を示す。特に、供用年度が決まっているため工程調整に留意した。

表一 加古川中央 JCT CM 業務概要

条件等	マネジメント成果	実績
現場条件 ①現道交通量が10万台/日と多い ②側道部に複数の占有物移設が必要 ③既設構造物の補強が多い	①迂回路切廻し時、工程調整と早期の警察協議を実施 ②占有企業者(6社)及びJCT工事業者と施工調整を密に実施 ③設計照査および妥当性の検証するなかで、改善案を提案	1ヶ月前倒し 3ヶ月工期短縮 4億円コスト縮減, 6ヶ月工期短縮
工事内容 ④工事対象構造物の種類, 数が多い ⑤複数年にわたる工事, 発注となる	④工事業者(最大11社)を一同に集め, 工程調整会議を実施 ⑤周辺住民対象の現場見学会等を開催し, 事業の協力要請	ヤード調整等で工事工程の円滑化 円滑な地元との関係構築
施工体制 ⑥工事対象が多岐にわたる ⑦発注者が違う複数の業者が同時施工となる	⑥全体工程表による管理と事業者・工事業者間の情報共有を徹底 ⑦発注者, 工事業者を一同に集め, 月1回の工程調整会議を運営	事業工程の円滑化 CMによる窓口一本化による負担減
関係機関 ⑧国・県・市の一体事業である ⑨県と国との協定対象工事である ⑩関係機関が非常に多岐にわたる	⑧CMRが中立的立場による各種調整と情報共有の徹底 ⑨年度協定のための事業費の整理, 資料作成を実施 ⑩CM主体となり, 情報共有の徹底	15,000㎡残土処分地調整等 年度協定の早期合意形成 情報共有により事業工程の円滑化
業務内容 ⑪マネジメント検討委員会の運営 ⑫CMRが意思決定や指示権限がない中で連絡, 調整を行う必要がある	⑪計8回実施. 有識者意見聴取, 関係者アンケート収集 ⑫マネジメント検討委員会にて, CM組織体制, 役割分担などの意見を求め逐次改善しながら試行	CM業務運用の手引き(案)を作成 (次回CM業務に向けての基礎資料)

業務遂行に際しては、有識者からなるマネジメント検討会を支援し、CM組織体制、役割分担などの意見を求め逐次改善しながら試行した。その結果、①事業者執務室常駐、②工事担当現場技術員のCMRへの組み込み、③役割分担表の作成と運用、④社内サポート体制の構築などを実施し、コスト縮減提案、工期短縮や遅延防止の提案、情報共有の徹底を図り、中立的立場での工事間調整や関係機関との早期合意形成を実現した。（上表実績参照）

今後、発注者のパートナーとしての役割が求められるCM業務が増加していくものと考えられる。そこで、CM業務の成果として、加古川版「CM業務運用の手引き（案）」を作成した。これは今後CM方式を採用する際の参考資料として提案する。

なお、加古川中央 JCT は、平成 26 年 3 月 23 日に開通した。

## 2. 『アルミニウム製品を用いた鋼橋の長寿命化に向けた取り組み』

### ①報告者

株式会社 横河ブリッジ 技術計画室 技術計画第二部  
課長 金澤 宏 明

### ②報告内容

近年、橋梁の長寿命化を目的に維持管理の重要性が高まっている。橋梁主構造については、耐震、耐疲労、高防食を考慮した高耐久構造が主流になりつつある中、橋梁付属物については従来から大きな変更改善は行われていない。しかし、橋梁を点検するための検査路自身が腐食して点検ができないケースや、コンクリート製壁高欄の鋼製型枠の腐食が激しいにも関わらず、取り替えが困難となっているケースなど、橋梁主構造の維持管理にも影響を及ぼす可能性のある橋梁付属物の長寿命化が求められるようになってきている。

筆者らは、高い防食性を有するアルミ合金材に着目し、高耐久性を有する橋梁付属物の開発を行っている。アルミ合金材は防食性以外にも、自由で合理的な断面形状を製造できる押出し加工や、鋼材の1/3の重量である軽量性などの多数の利点を有している。このようなアルミ合金材の利点を生かすことができる橋梁付属物として、アルミ製壁高欄残存型枠、アルミ製検査路、アルミ製伸縮装置遮音樋、アルミ製遮塩板の概要と性能確認試験、および施工事例について報告する。

－ 以 上 －