

# 活動レポート

## 道央技術士委員会

文責：道央技術士委員会 幹事 巻口義博

### 平成 30 年度 第 1 回 施設見学会

#### 1. はじめに

道央技術士委員会では、9月28日(金)に平成30年度の第1回施設見学会を開催しました。今回は、東日本高速道路株式会社および日本高圧コンクリート株式会社のご協力により、高速道路リニューアルプロジェクトとして行われている道央自動車道勇払川橋床版取替工事を見学させて頂きました。

以下に、開催概要について、ご報告いたします。

#### 2. 施設見学会の開催概要

○開催日時：平成30年9月28日  
14:00～16:00

○見学内容：勇払川橋床版取替工事  
道央自動車道  
苫小牧西 IC～苫小牧東 IC 間

○参加者：8名(道央技術士委員会)  
2名(青年技術士交流委員会)

現場で施工されている日本高圧コンクリート株式会社には、青年技術士交流委員会で副委員長を務めている西村技術士、幹事を務めている牧島技術士が勤務しています。なお、牧島技術士は同施工現場の担当技術者でもあります。そのため、青年技術士交流委員会から須田幹事長、長内副委員長の2名が今回の施設見学会に参加して頂きました。

#### 3. 勇払川橋床版取替工事の概要

勇払川橋床版取替工事は、東日本高速道路株式会社が平成29年より開始した『高速道路リニューアルプロジェクト(大規模更新・修繕事業)』の一環として実施されています。

道央自動車道苫小牧西 IC から苫小牧東 IC 間に架橋されている勇払川橋(上り線、下り線)は、建設

から約40年が経過し鉄筋コンクリート床版の老朽化が進行しています。そのため、現在の『鉄筋コンクリート床版(以下、RC床版)』から耐久性の高い『プレストレストコンクリート床版(以下、PC床版)』に取替え、高速道路の機能維持と予防保全による長寿命化を図るとされています。

本工事の特徴としては、長期間の交通規制を回避するため、プレキャスト部材を積極的に採用している点が挙げられます。具体的にはプレキャスト床版およびプレキャスト壁高欄です。現場打ちのRC床版と比較し、長期の養生期間を必要としない利点があり、かつ工場での製作により高い品質が期待できます。なお、床版と壁高欄および壁高欄と壁高欄の固定には、従来の現場打ち工法と比べて、施工性・維持管理性が極めて高いボルト接合を採用している点も特筆すべき点です。

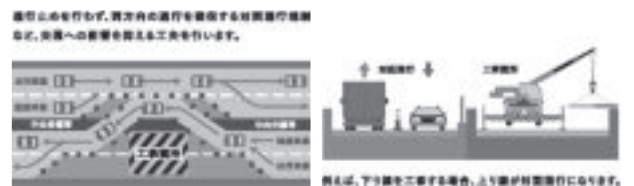


図-1 通行規制のイメージ

出典：高速道路リニューアルプロジェクト リーフレット



写真-1 床版取替工事の実例(勇払川橋下り線)

#### 4. 施設見学の内容

工事が行われている勇払川橋下で、現場事務所の水正所長から工事概要等について説明を受けた後、橋上に向かいました。橋上では床版の架設準備が行われており、参加者は既に新設されたPC床版や壁高欄等の見学、現場担当者との意見交換を行いつつ、PC床版の架設を待っていました。しかし、これまで小降りであった雨が本降りに代わり、残念ながらPC床版の架設作業を見学することができませんでした。そのため、事務所に戻り本工事の特徴や見学時の疑義応答を行い今回の施設見学は終了しました。



写真-2 水正所長(日本高圧コンクリート)の説明



写真-3 工事状況

現在、ほぼ国策として推進されている感のあるi-Constructionでは、ICT技術の利活用と並んで、コンクリート工の規格標準化による生産性の向上が強く標榜されています。本工事は、まさにこれらを

先行して具現化しており、関係諸氏の熱意と努力には頭が下がる思いです。今後の少子高齢化社会の進行に伴い、コンクリート工の熟練技術者不足が強く懸念される中、生産性向上につながる本工事のような事例が広く普及することを期待しています。

#### 5. 北海道胆振東部地震についての意見交換

勇払川橋床版取替工事の見学後、(株)タナカコンサルタントに移動し、9月6日に発生した北海道胆振東部地震についての意見交換会を行いました。

はじめに、この度の地震により亡くなられた方々にお悔やみ申し上げますとともに、被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。

道央技術士委員会は被災地を含む日胆地区を中心に活動しており、少しでも災害対応および復旧に尽力できるよう確認しました。

#### 6. 青年技術士交流委員会を交えた懇親会

施設見学後には、道央の会員相互の交流と青技交との親睦を兼ねて懇親会を開催しました。



写真-4 懇親会の様子

#### 7. おわりに

東日本高速道路株式会社および日本高圧コンクリート株式会社の皆様には、あいにくの天気にも関わらず親切に対応して頂きました。また、青技交の皆様には遠方にも関わらず、見学会・懇親会に参加して頂きました。なお、西村技術士には、事前準備・連絡調整と大変お世話になりました。この場を借りてお礼申し上げます。ありがとうございます。