

2018年 第77回 総会・講演会を開催

1. はじめに

道東技術士委員会では、6月8日帯広にて第77回総会・講演会を開催いたしました。

前半は当委員会の総会にて、その中で平成29年度決算と今年度の予算案及び活動予定等を報告致しました。また、後半は講演会として、建設産業の人材確保をテーマとした「十勝地区の担い手確保に向けた取り組み」と平成28年の豪雨災害の要因と課題をテーマに「平成28年8月の台風災害を考える」について、当会員が講師となり発表して頂きました。本稿では、これらの講演内容を中心に報告致します。

2. 第77回 総会・講演会

○日 時：平成30年6月8日(金)
18:00～21:00(情報交換会含む)

○場 所：アパホテル帯広駅前

○出席者：49名(技術士45名、士補4名)

○講演1：「十勝地区の担い手確保に向けた取り組み」

講師：北王コンサルタント(株)
代表取締役専務 石川 健司 技術士

○講演2：「平成28年8月の台風災害を考える」

講師：(株)土木技術コンサルタント
執行役員専務 三好 章仁 技術士

○情報交換会 19:30～21:00

挨拶：道東技術士委員会 代表
紅葉 克也 技術士

2-1. 講演1

「十勝地区の担い手確保に向けた取り組み」

～十勝建設産業の未来を考える会の活動報告～



《北王コンサルタント(株) 石川健司 技術士》

1) 十勝建設産業の未来を考える会とは・・・

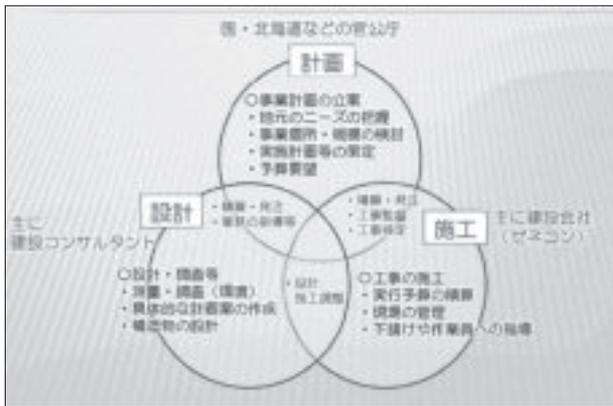
- ・将来的な担い手の確保
 - ・技術の継承に対する危機感
- } 背景

↓ 目的

これまで業界と発注官庁が個々に行ってきた人材確保の活動を、教育機関である学校も巻き込み、産・学・官が連携した活動として、十勝建設産業の担い手を確保することを目的とする。



2) 建設産業の説明コンセプト(役割分担)



活動の様子

【仕事の説明】



【現場見学会】



【就職説明会】



3) 平成26年～平成29年の活動効果

- ・これまでに例の無かった三者の連携と学校との連携。さらに十勝の建設産業のネットワークが広がった。
- ・プレゼンテーション能力がアップした。(子供達への説明は想像以上に難しい)
- ・地元建設業への高校生の就職者が安定。
- ・高校生の資格取得意欲が高まり、建設産業への興味が高まった。特に建設コンサルタントの知名度は格段にアップした。

活動の様子

測量士補合格者数の推移 (帯広工業+帯広農業)		
平成25年度	1名	9年ぶりの合格者
平成26年度	0名	12月に考える会設立
平成27年度	5名	帯工3名、帯農2名
平成28年度	8名	2年生2名含む
平成29年度	14名	2年生5名含む

※改善で「高校時代に取得できる資格の誌」「就職するのに有利な資格」などを説明してきた。建設産業の未来を考える会の影響が全てではないが、少し、学校側の意識が変わったように感じている。

その他に昨年度は、帯広工業高校環境土木科の3年生35名が、2級土木施工管理技術検定に合格し、合格率はなんと90%で全道トップレベルの成績を取っている。

4) 現在の状況

- ・景気の動向や時代背景もあるが、十勝測量設計協会会員会社における高校生求人倍率が上昇している。
- ・学校も含めた建設産業の連携が整い、この相乗効果として、施工側からの技術的な相談も増えている。

5) 社内での更なる取組案として

- ・入社後に測量の専門学校に通う制度導入
- ・色々な上司の元で経験する社内人事
- ・他部門部署での短期研修の推進
- ・若手職員同士のコミュニケーション強化 (U-35の運動会等に参加)

以上、十勝でのこれまでの取り組み内容とその効果等について、ご講演いただきました。

2-2. 講演 2

「平成 28 年 8 月の台風災害を考える」



《株式会社土木技術コンサルタント 三好章仁 技術士》

(1) 台風の概要

8月に相次いで発生した台風第7号、第11号、第9号は、それぞれ8月17日、21日、23日に北海道に上陸し、第10号は暴風域を伴ったまま岩手県に上陸し、日本海へ抜けた。しかし、この台風10号の通過に伴い、8月29日午前0時から31日午前11時までには多いところで300mm以上の雨量が観測され、新得町では、JR橋の崩落、また日勝峠国道274号線では大規模な土砂崩れが発生し、翌年10月まで通行止めとなった。



(2) 豪雨災害の要因

1) 国道 274 号、38 号の地盤災害

- ・ 地表面を多量の表流水が流下し、特に道路線形が変化する地点に水が集り、盛土の路肩部を浸食、洗掘。
- ・ 道路下の横断管や縦断管に多量の土砂や流木が侵入し、閉塞することで排水機能が低下して管周辺がさらに浸食され盛土崩壊に至ったと考えられる。

道路盛土の崩壊



2) 標高が低い地域の地盤被害

- ・ 河川の増水により、近接部の道路や橋梁の橋脚基礎、水衝部の橋台背面が浸食、洗掘され崩壊に至ったと推測する。

橋台の変状、上部工の損傷



(3) 橋梁の復旧対策、維持管理、計画等

- ・ 橋台位置は水衝部を避ける
- ・ 橋台部の河岸を強固にする
- ・ 橋脚根入れを確保し、洗掘対策を行う
- ・ 維持管理面では、河道の変化、洗掘の有無に留意する
- ・ 橋梁計画については、河川氾濫、水衝部の対策に留意し、橋長を決定する
- ・ 橋台の背後道路が決壊する可能性がある場合、道路を守る護岸や河川の流れを導流する等の検討も必要である

(4)被災当時の課題から

- ・被害が多発し、各管理者から対応依頼が集中。その結果、統括的な指揮系統と被災個所に関するデータ等の更新・共有を確実にした上で、全社横断的な連携が求められた。
- ・二次災害が懸念される危険個所は、ドローンでの撮影やレーザー測量による安全な調査が求められた。
- ・現況図面 CAD データの収集を迅速に行いその有効活用が求められる。
- ・災害手帳・マニュアルを現地に持参し、手戻りのない資料作成が必要である。
- ・短時間で設計成果の作成が求められることから、後続スケジュールも十分考慮し、その品質向上に向けた対策が必要である。

以上、今後の災害対応に関する教訓等も含め、ご講演していただきました。

3. 情報交換会

情報交換会を始める前に、当委員会紅葉代表より、地方委員会での話題提供をして頂いた。その中で、「近年頻発している自然災害の被害を最小限にするために、普段から地域に根差した防災・減災活動に地方委員会も含め何か支援はできないか」ということであった。この点については、当委員会においても今後幹事会等で随時検討することとした。



《当委員会代表 紅葉克也 技術士》

このあと紅葉代表の乾杯の音頭とともに情報交換会が始まった。今回は、昨年度より参加者が 10 名程度増となり、かつ平均年もやや若返っていた。また、平成 29 年度二次試験における新規合格者およ

《情報交換会での様子》



《平成 29 年度二次試験合格者》



黒澤 巨 技術士(新規)



秋元明美 技術士(新規)



市田 寛 技術士(複数)



村山和佳 技術士(複数)



曾我部浩二 技術士(複数)



締め挨拶 上野副代表

び別部門合格者の紹介とともに、それぞれ一言ずつご挨拶をして頂き、参加者から大きな拍手が送られていた。

おわりに

今後も地元の産・学・官との連携を深め地域に貢献できる委員会でありたいと考えておりますので、会員皆様の一層のご支援、ご協力を賜りますようお願い致します。