

### CPD 研修会「若手技術者による技術発表会について」

#### 1. はじめに

道南技術士委員会では、1 年を通じて様々な技術情報やセミナー、技術発表会の提供といった取り組みを図っております。本報告では「若手技術者による技術発表」という内容をテーマに開催した技術発表会の内容を紹介いたします。

#### ●道南技術士委員会の平成 30 年度 活動実績

##### 【道南技術士委員会の開催研修会(平成 30 年度)】

- ① 道南技術士委員会総会/第 1 回 CPD 研修会「技術士新規・追加合格者による技術発表会」(H30.6.22)OP：CPD、懇親会有
- ② 第 2 回 CPD 研修会「地山補強土工法技術研修会」(H30.7.6)OP：現場見学会、CPD 有
- ③ 北海道本部 青年技術士交流委員会との意見交換会(H30.8.9)OP：CPD、懇親会有
- ④ 第 3 回 CPD 研修会「地域防災教育への支援活動について」(H30.11.29)OP：CPD、懇親会有
- ⑤ 第 4 回 CPD 研修会「若手技術者による技術発表会について」(H31.1.25)OP：CPD、懇親会有

##### 【共催団体主催のシンポジウム参加の案内提供】

- ① 海藻活用研究会シンポジウム(H30.7.17)  
OP：交流会有
- ② 寒地土木研究所技術者交流フォーラム(H31.1.31)
- ③ 函館湾岸コンクリート物語ビジネス価値創造フォーラム「発掘 コンクリート物語」(H31.2.15)OP：CPD、懇親会有

※道南技術士委員会の発行する CPD エビデンスについては有償配布としており、道南技術士委員会の活動費として、研修会講師の招致経費及び会報発行等に活用しています。(※上記 OP はオプション)

#### 2. 道南地域の技術研鑽の背景と課題

建設コンサルタント技術者には、作成成果の品質を確保するために「高度な倫理観」、「技術水準の確保」、「責任技術者の確保」等が求められておりました。平成 22 年には、同資格制度の改定を受けて継続的に自己研鑽に励み、自らの能力を維持向上させる責務があることから CPD(継続教育)制度を活用して所定の CPD 単位を取得することが義務付けられました。

道南地域では、自己学習や業務表彰による登録などを除いて、技術研鑽の場が希薄であること、明確に CPD エビデンスを発行することができる責任機関が存在しないことから、①技術研鑽を図る機会の提供、②円滑に資格更新を行うことができる CPD エビデンスの発行が課題でありました。

そこで、道南技術士委員会の布村代表がはたらきかけ、日本技術士会北海道本部のご協力のもとで、道南においても「CPD 講習」を自発的に開催することができるようになりました。

※CPD エビデンス：CPD 登録時に必要な受講証明書

#### 3. 「若手技術者による技術発表」

これまで、中堅～ベテラン技術者による技術発表や外部講師を招いての専門技術講習会などを中心に行ってきましたが、昨今の担い手不足や社内教育開催が難しい企業に対して若手技術者の育成を図るプログラムを開催しました。

日時 2019 年 1 月 25 日(金) 13:15～16:45

場所 函館市見晴公園研修室

発表資格 44 歳以下の技術者

CPD 付与ポイント 3 ポイント

参加 約 40 名




【CPD 技術研修会】  
(3 ポイント)  
13:15～16:45

①「UAV・地上レーザースキャナーを用いた活用方法の事例」  
西村 亮太  
[Ryota Nishimura]  
13:25～14:10

②「小川川における河道計画の事例」  
西エジソンブレイン：渡邊 拓也  
[Takuya Watanabe]  
14:15～15:00

③「函館新外環状道路の開通による整備効果」  
横リーナリスト：木村 達也  
[Tatsuya Kimura]  
15:05～15:50

④「コンクリート舗装検討」  
街東建設：川村 拓史  
[Takumi Kawamura]  
15:55～16:40

道南技術士委員会代表  
函館測量設計業協会副会長  
開 会 挨拶  
布村 重樹  
16:40～16:45

【会場】函館市見晴公園  
研修室  
函館市見晴町 56  
TEL 0138-57-6210

【平成 31 年 1 月 25 日（金）】  
【道南技術士委員会 ・  
函館測量設計業協会設計部会合同  
CPD 技術研修会】

～誇り高き下町ロケットへの道～

今回は、道南技術士委員会に所属する若手技術者による技術発表会と  
しています。技術発表のテーマは、日頃の経験業務からちよとした工夫や、  
業務上の困ったことへの対処事例など、身近な技術や情報などを発表してい  
たきます。

道南の地方エンジニアとしてはたらく我々も、良いものを作り、地域や住  
民、施設利用者、クライアントに喜ばれる意義のある仕事をしたい。

技術発表の中からさまざまな知識や考え方について交流し、所属は違えど  
も同じ技術者同士、「まっすぐに」技術の研鑽を回りたい。そんな考えの元で  
このサブタイトルを銘うちました。

図-1 若手が参加し易いよう工夫した開催案内

## 4. 技術研修会内容

### (1) UAV・地上レーザースキャナーを用いた活用方法の事例

発表者：西村亮太 氏（ノース技研／技術士補）

#ハッシュタグ

ICT 施工、UAV、三次元データ防災対策、最新計測機器災害時利用、業務への活用提案、発注者評価

はじめに、計測機器等について概略を解説された上で、最新調査機器の災害復旧調査への活用事例を発表されました。



写真-1 西村技術士補(25 歳)

機器の使い分けの判断指標としては、取得データの計測精度、安全面、データ取得速度などから多面

的に判断されているとのことでした。

次に UAV を用いた河道閉塞状況の調査事例では、発注者へ浚渫のタイミングを提案する手法を紹介されました。最後に、施工業者と共同で実施した ICT 施工を行うための三次元データ作成は、事例が無い中で成果作成を行われた希少な技術経験であり、象徴的な次世代技術であると言えます。

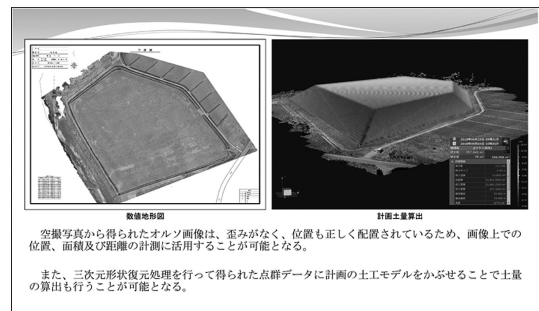


図-2 ICT 施工に伴う三次元データの活用

### (2) 小川川における河道計画の事例

発表者：渡邊拓也 氏

（エジソンブレイン／技術士補）

#ハッシュタグ

中小河川、河川防災、河道計画、護岸施設設計、段階的改修措置、他機関調整、地元合意形成

はじめに、過去に豪雨による洪水で家屋の浸水被害が発生した河口部付近の小川川における設計事例を発表されました。



写真-2 渡邊技術士補(42 歳)

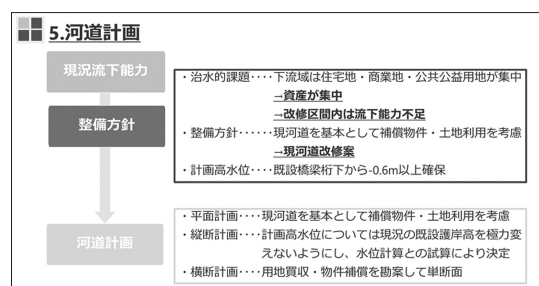


図-3 河道計画のフロー図

次に、対象河川の改修計画の経緯や流域概要と河道計画の手法を解説されました。続いて、課題となった交差物件との取り合いを考える上で、発注者に段階的な河川改修手法を提案された事について説明されました。最後に現地説明会の様子を話され、若手技術者が説明手法を情報共有することで、円滑な合意形成を図るための貴重な機会となりました。

### (3) 函館新外環状道路の開通による整備効果

発表者：木村達也 氏

(リージャスト／技術士(建設部門))

#ハッシュタグ

高規格幹線道、函館新外環状道路、現状と課題、整備効果、生産性向上、広報資料作成

はじめに、道南の高規格幹線道路と函館新外環状道路の概要を解説された上で、函館市の幹線道路ネットワークの現状と課題について説明されました。



写真-3 木村技術士(35歳)

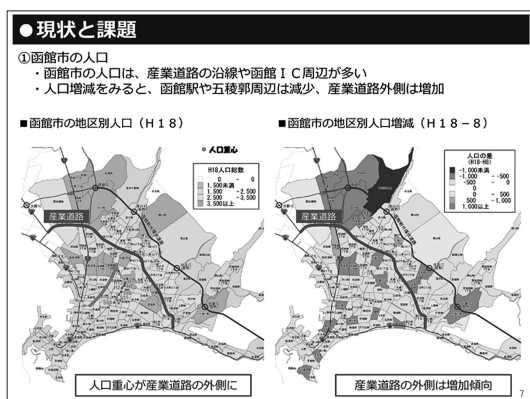


図-4 函館市の人口遷移と幹線道路の課題

次に、新外環状道路を整備することによる整備効果を交通量の実数値による裏付けと共に解説されました。最後に多様な情報を分かり易くとりまとめた作成した資料が、省庁のホームページに掲載されたことを紹介されました。これらの作成手法は、説明責任を示すツールとして活用することができます。

### (4) コンクリート舗装検討

発表者：川村拓史 氏(東鵬開発／技術士補)

#ハッシュタグ

道路、コンクリート舗装、メリット・デメリット、施工方法、適用検討例、LCC 比較検討

はじめに、わが国におけるコンクリート舗装のシェアの現状と将来的な維持管理コスト縮減を目的に検討が進むことを解説された上で、コンクリート舗装の種別や、メリット・デメリット、施工方法などを紹介されました。



写真-4 川村技術士補(25歳)

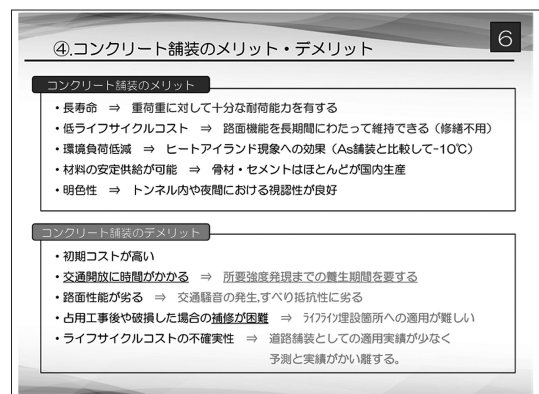


図-5 コンクリート舗装のメリット・デメリット

次にコンクリート舗装を国道に採用する場合の適用性の検討手法やLCCの比較検討例、それら検討の結果から判断された考察を述べられました。

検討結果にクリアすべき重要な内容が示されており、慎重な議論を要するという、明確な意思が示されていました。

### 5. おわりに

道南技術士委員会では、全ての技術者に有意義となる自己研鑽の機会を提供できるよう今後も活動を継続します。