

第74回 講演会を開催

1. はじめに

道東技術士委員会では、昨年の12月2日帯広にて第74回講演会を開催いたしました。

この度の講演会は、同年8月29日～30日かけて十勝地方を襲った台風10号による甚大な被害に着目し、そのメカニズム(気象データと被災状況の分析)や今後の対応(地形や流域の検証、再災害を考慮した復旧計画など)を災害調査および復旧計画に直接携わった技術者の方々に発表して頂き、結果から見えてきた課題等を参加者も含め、ディスカッション方式にて意見交換を行いました。

2. 第74回 講演会(情報交換会含む)

○日時：平成28年12月2日(金)

18:00～21:00

○場所：アパホテル帯広駅前

○出席者：25名(技術士24名、帯広畜産大学
名誉教授1名)

○コーディネーター：同委員会代表 紅葉 克也 氏

○発表者：「急流河川対策工」

(株)土木技術コンサルタント
西田 技術士

○発表者：「芽室川道路盛土の流出」

(株)土木技術コンサルタント
吉田 技術士

○発表者：「音更川出水前後の比較」

アークコーポレーション(株)
佐々木 技術士

○発表者：「出水対応と河道計画ほか」

(株)紅葉流域設計 紅葉 技術士



紅葉代表より開催趣旨の説明

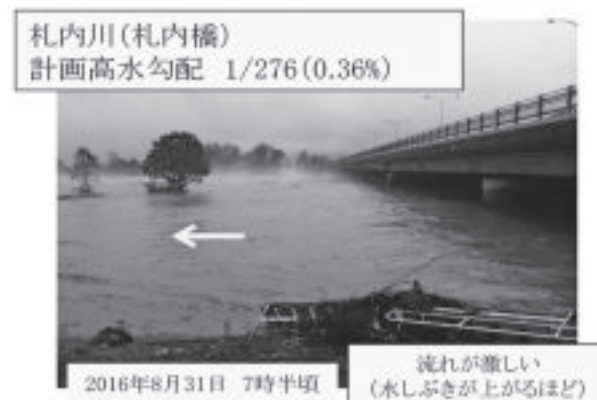
1) 「急流河川対策工」



(株)土木技術コンサルタント西田技術士

①河川の概要

札内川の河床勾配は約1/100～1/250と急勾配である。

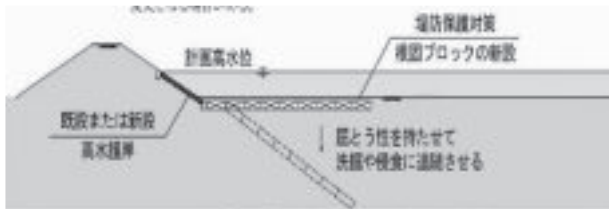


②治水上の課題

人口・資産等が集積する帯広圏においては、急勾配で流下する音更川及び札内川が相次いで合流するため、洪水流が集中しやすく、比較的短時間に水位が上昇する。

河岸が堤防に近接している箇所では、洪水による河岸侵食・洗掘により堤防の安全性が損なわれるおそれがある。特に、音更川及び札内川等は急流であり、流水の強大なエネルギーにより引き起こされる洗掘や侵食により堤防の安全性が損なわれるおそれがある。

【現在進められている堤防保護対策工】



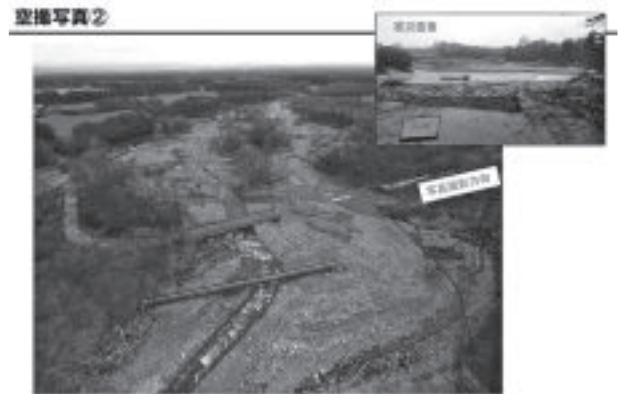
結果的に上記対策工が施されている区間においては、計画高水位を超える増水が確認されたが、堤防は侵食されずその有効性が証明された。

2) 「芽室川道路盛土の流出」



(株)土木技術コンサルタント吉田技術士

【被災状況写真】



橋梁は被災を受けなかったため災害復旧設計は、原形復旧を基本として実施(道路災で申請)



橋梁より上流側の河道が安定しておらず、再度道路が被災を受ける可能性があるため、河道整備を河川管理者に要請(現在は応急的に河道を被災前の位置に戻している)



ディスカッションしたいこと

河道整備したら、今度は橋梁が被災を受けないか？
 周辺は土地利用が無いので、ここである程度氾濫した方が下流域に影響が無くて良いのでは？
 砂防対策が必要では？(上流側に砂防ダムありますが……)
 これからここに道路作るならどのように整備すべきか？

●参加者からの意見

今回は、記録的な降水量であり、被災個所の土地利用状況や道路の位置付(町道)等を踏まえると、河川の氾濫状況を考慮した橋の架け替えや河川整備等は事業費が膨大となることから、現状復旧がやむを得ないのではないか。但し、この被災状況を適切に分析し、地域の実情と将来を見据えた効果的な対策案を提案していくことが、地域に精通した技術者として求められているのではないか。などの意見が活発に交わされた。

3)「音更川出水前後の比較」

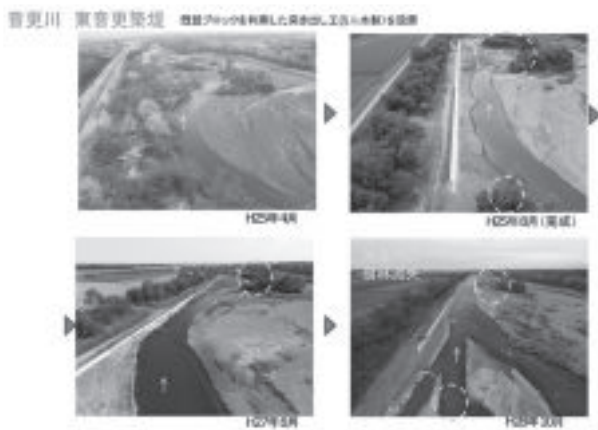


アークコーポレーション(株) 佐々木技術士

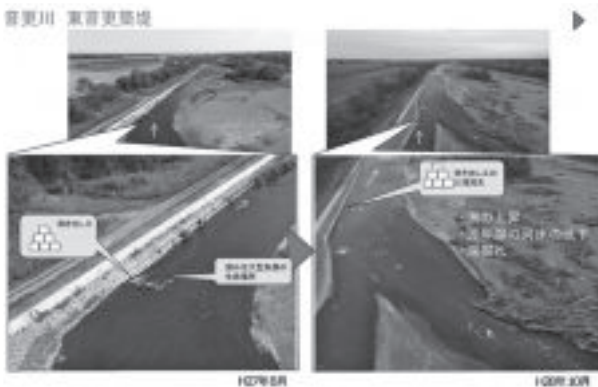
4)「出水対応と河道計画ほか」



(株)紅葉流域設計 紅葉 技術士

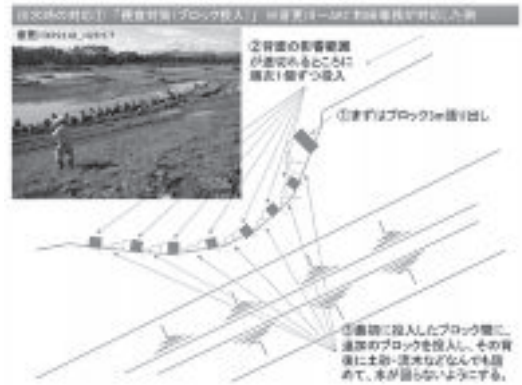


出水前後の比較

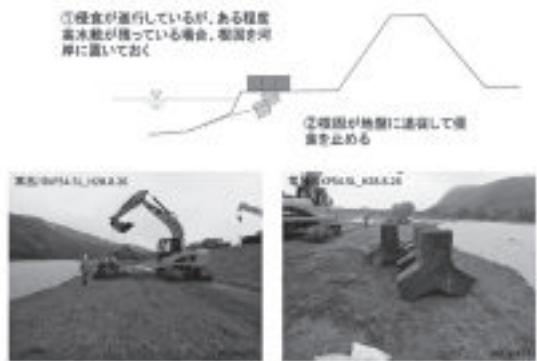


佐々木技術士からは、音更川における出水前後の比較写真から、氾濫後の河床低下、洲上昇、水制工の埋没等により流路が変化し、繁茂していた植生の消滅や湿地水域の消滅など、今後どのように植生が回復していくのか、着目する必要があるとの説明があった。

出水時の対応 ⇒ 侵食対策(ブロック投入)



出水時の対応 ⇒ 侵食対策(ブロック投入)



河道計画の留意点⇒堤防の防衛



3. 情報交換会

ディスカッションは、まだまだ続きそうな気配でありましたが、おなかも空いてきたということで、20:00より帯広畜産大学名誉教授でおられる土谷様に、ディスカッションの総評を頂き、乾杯の音頭とともに始まりました。



帯広畜産大学名誉教授 土谷様

また情報交換会中盤では、本委員会幹事であります倉田技術士より、河川の氾濫を防ぎ農地を守った分水路の重要性について、お話して頂きました。



(有)ベイトソン 倉田技術士



人工的に作られた分水路は、この記録的な大雨に、大きな防災機能を果たした。



売買川 分流水路 起点



第二売買川 堰 売買川 堰 売買川 水門

4. おわりに

この度の講演会に際しましては、皆様災害査定準備等で大変お忙しい中、参加して頂き、誠に有難うございました。特に発表して頂いた方々には、資料の作成からディスカッションでの対応等を含め本講演会が有意義に終わったことに心より感謝申し上げます。

本委員会では、このような講演会を通じ、個々の知識と経験を共有し、課題の解決に向けた提言を発信できる技術者集団を目指していきたいと考えております。

今後の活動等におきましても、ご協力の程、宜しくお願い致します。

また、昨年の6月8日札幌で開催された本部の総会において、地方委員会で長年貢献(13年間)された本委員会前事務局長現副代表の上野様が表彰されました。

上野様、おめでとう御座いました。



能登本部長より感謝状を贈呈される上野技術士