

# 第5回 十勝川千代田実験水路アドバイザー委員会概要

十勝川千代田実験水路アドバイザー委員会を3/23に札幌で開催しました。

北海道開発局では、平成19年4月から運用を開始した十勝川千代田新水路の一部を、河川整備を進めていく上で解明すべき様々な技術的な課題に関する実験研究を行う実物大実験水路として活用しています。

十勝川千代田実験水路アドバイザー委員会は、実験水路において実施する実験研究に関して、河川工学等の専門的な立場から以下に関して助言をいただくものです。

- 1) 実験研究の長期計画の策定・変更
- 2) 実験研究の評価に関すること
- 3) 活用研究者の選定に係ること

このたび、第5回十勝川千代田実験水路アドバイザー委員会を、札幌において下記の内容で開催しました。



写真-1 第5回アドバイザー委員会の様子

## 【委員会の開催日時等】

- ・日 時：平成23年3月23日(水)  
14:00~16:00
- ・開催場所：道特会館5階 大会議室A

第5回アドバイザー委員会には、委員5名(内、鎌田委員は代理出席)が出席いたしました。

事務局から平成22年度の越水破堤実験結果、今後の実験計画について説明を行い、その後委員により活発な意見交換が行われました。

なお、委員会は公開で行われました。

## 【委員会の議題】

- (1) 平成22年度の実験結果の報告
- (2) 平成23年度の実験計画について
- (3) 平成24年度からの実験計画(案)について
- (4) 千代田実験水路活用研究について

## 十勝川千代田実験水路 アドバイザー委員会の委員名簿

(平成23年3月23日現在)

| 区分  | 氏名    | 所属                            |
|-----|-------|-------------------------------|
| 委員  | 鎌田 照章 | 国土交通省北海道開発局<br>建設部 河川計画課課長    |
| 〃   | 黒木 幹男 | (財)河川環境管理財団<br>北海道事務所 北海道研究所長 |
| 委員長 | 辻本 哲郎 | 名古屋大学大学院<br>工学研究科 教授          |
| 委員  | 藤間 聡  | NPO法人 環境防災総合研究機構<br>北海道 代表理事  |
| 〃   | 山田 正  | 中央大学<br>理工学部 都市環境学科 教授        |

(50音順 敬称略)

## 十勝川千代田実験水路 アドバイザー委員会では次のような意見が出されました。

### (1)平成 22 年度の実験結果について

- 決壊幅は何の指標で決まるのか。大きな実験は限られるので、数値計算で確認してはどうか。
- 破堤の初期は、開口幅の拡大速度が正面越流と同じだったのか確認する必要がある。
- 氾濫シミュレーションマニュアルの破堤幅の式は、時間と川幅に依存しているが、千代田で行われた実験を生かして、更に良い知見を示せるとよい。
- 越水破堤実験のアウトプットは最終破堤幅とその時間であり、ハザードマップの精度向上に生かしていけるとよい。
- 実験結果を一般化するためには、感度分析的な評価が必要ではないか。

### (2)平成 23 年度の実験計画について

- 堤体変形の数値シミュレーションは、流れが非常に複雑で困難ではあるが、そこをサポートしながら一般化していく必要がある。
- 堤内地側の湛水の有無は非常に大事な条件。数値シミュレーションでこの境界条件の問題を意識していくと、実験条件が明確になる。

### (3)平成 24 年度からの実験計画(案)について

- 堤防に芝を張った実験の有効性については理解するが、根付くのに時間がかかるので、大型実験では困難ではないか。
- 芝の張り方や個体差で結果が大きく異なる。条件が安定している工法の効果を調査する方がよい。
- 芝の実験はステップ 2 の時間を延ばす可能性で意味はあるが、千代田で実施すべきかは疑問。
- 保護工や水防工法は、数値シミュレーションなどでどのように検証していくのか明確にすること。
- 水防工法は、破堤実験のどのタイミングで行うか、現場的な事も考えた方がよい。
- 水防工法を一般に広報する形で実施できないか。市民が防災に意識を持つきっかけになる。

### (4)千代田実験水路活用研究について

- 活用研究で現場施設を使う際に、別系統で実験をやる余裕があるのか。
- データ提供にあたって、有償活用研究と無償活用研究はどのように区別するのか整理が必要。
- 研究目的、解析方法、成果等の研究計画を書いてもらう旨を HP できちんと提示する必要がある。また、データ使用には成果の報告を伴う、という活用研究の条件を要綱として示す事が重要。
- 一般の人は実験イメージがわからないので、ある程度具体的な実験案があった方が応募しやすい。
- 有償活用研究という言葉が誤解を招く可能性があるので呼び名には工夫が必要。

## 今 後 の 予 定

- ◇ 今回の「十勝川千代田実験水路 アドバイザー委員会」で了承された事項や助言を踏まえて、十勝川千代田実験水路における実験計画に反映します。