

かわかんネット

発行：一般社団法人 東北河川管理技術研究会事務局

〒980-0802 仙台市青葉区二日町 18-25 シャルム二日町 3F

E-mail: triver@ae.auone-net.jp Tel: 022-398-8831 Fax: 022-398-8832

東北河川管理技術研究会の活動

平成 27 年 9 月 30 日（水）4 分科会（堤防、樋門・樋管、河道、ダム管理）を開催いたしましたので報告します。

I. 堤防分科会

1. 開催日・場所 : 平成 27 年 9 月 30 日（水） 東急ビル 4 階
2. 出席者 : 東北地方整備局 7 名 研究会会員 12 名
3. 討議内容
 - 1) 堤防植生管理（特に法面の芝）
 - 施肥のしすぎは要注意。逆に雑草が生い茂る。
 - 耳芝の施工は確実に実施する。未施工だった場合はここから雑草が繁茂する。
 - 安定した芝の育成は施工から 1～2 年が重要。丁寧に養生する必要があるが、これは維持業者ではなく張芝施工業者が実施したほうが責任を持つ意味でも良い。
 - 2) 過年度の堤防健全度調査
 - 平成 16 年度頃に一斉調査した成果を今後の堤防管理に活用を。
 - 鉄筋棒による簡易調査は定性的だが、脆弱な範囲をある程度把握できる。
 - 3) 堤防の状態監視
 - 年 2 回実施している堤防徒歩点検は良い。（職員が現地を把握する意味で）
 - 河川カルテの整理は情報が多すぎるのが課題。重要な情報が埋没。
 - 堤防の状態に関する情報だが、真に継続して繋いでいく情報を整理する必要がある。
 - 4) 今年後の活動方針
 - 堤防に関する様々な調査・研究等成果をまとめ、継承すべき知見を整理する。
 - 現役の体制を鑑みて、出水時・平常時など、その時々で必要となる情報を整理する。



II. 樋門樋管分科会

1. 開催日・場所 : 平成27年9月30日(水) 東急ビル4階
2. 出席者 : 東北地方整備局 7名 研究会会員 10名
3. 討議内容

1) 「樋門・樋管の点検・補修に関する取組み」の東北地方整備局の情報提供に対し意見交換。

- 函体クラックより堤防自体が危険となる空洞化などが重要と思われる。
- 函体クラックからの漏水、さび汁については注視する必要がある。
- 健全度評価基準は、全国版よりも東北版が詳細であるため現場判断が容易。
- 門柱部の豆板や打ち継ぎ目処理不良が多数あるため、施工不良対策が必要。
- トンネル供用前に施工業者以外のコンサルが点検する仕組みが参考になる。
- 現状の樋門健全度は部位別の最も厳しい評価になっているため、部位別の重要度も配慮した施設全体の健全度評価必要。
- 撤去樋管調査時は構造物周辺の空洞化や基礎杭などの状況も資料としてまとめて欲しい。
- 古い樋管では操作台端部のコンクリート劣化(凍結融解)が多く発生している。
- 柔構造設計時の沈下許容量は30cmだが、関東は10cmとしているため、点検結果をフィードバックして基準を見直す必要がないか。
- 門柱レス樋門の追跡調査が必要と思われる。
- 可とう継手の目地板の耐用年数が15年と聞いているが、調査が必要ではないか。

2) 今後の活動方針

- 樋門樋管の変状調査は周辺堤防へ影響が大きい「抜け上がりなどの空洞化」にも着目した調査内容とすべき。(破堤等の重大災害に繋がる。)
- 柔構造樋門の沈下許容量についてはモニタリング結果から不具合事例を抽出し、設計にフィードバックすべき。(沈下許容量 30cm⇒10cm)
- 施工時の注意点は東技の既存資料をベースに分科会が取りまとめを行う。
- 門柱レス樋管については東北管内の設置状況を確認して欲しい。



Ⅲ. 河道分科会

1. 開催日・場所 : 平成27年9月30日(水) 東北地方整備局グラパネ室

2. 出席者 : 東北地方整備局 7名 研究会会員 13名

3. 討議内容

1) 河道管理の観点

○ 河道を管理するという概念が昔は無かった。どのように河道に手をかけていく必要があるか考えなければならない(オーソライズされた考えが必要=マニュアル作成を目標)

○ どのような外力で、どのくらい河道が動き出すか分からない。過去データから探るしかなく、データが重要。

○ 河道は河川管理施設と同じという考えで点検・評価・管理が必要。

2) 荒川について

○ 荒川の場合は、昔、除石工をして河川とうまく付き合っていた。それが無くなってから被害が出てくるようになったと予想する。

○ 施設対応(床固・帯工等)で河川を収めようとしていたが、限界がある。河道掘削・整正が必要である。

3) 名取川について

○ 地盤沈下がほぼ戻っており、震災前の河口形状に戻せば安定するのではないか。

○ しかし、井土浦に津波が運んだ砂が堆積しており、名取川河口の入退潮(タイダルプリズム)が変化していると考えられるため、名取川の川幅・水深が確保されないのでは?

○ タイダルプリズムの変化による河口維持については、広浦を締切った際の計算が参考になる。

○ これによる井土浦の環境変化についても注目すべきである。

○ 砂州幅450m、高さT.P.2.5mで管理されているようだが、フラッシュされる河口砂州の高さ(T.P.2.5m)は導流堤が機能するものとして設定されていることにも注意が必要。

○ 河口砂州の影響によりHWLを40m程度超えてしまうが、高潮区間であり説明が難しい。

○ 過去においては、左岸井土浦の堤防が4.2mであり、これを使って説明してきた。

4) 今後の活動方針

○ 「荒川だけ」と言われないように、対象河川の事例を増やしていくべきである。



IV. ダム管理分科会

1. 開催日・場所 : 平成27年9月30日(水) 東急ビル3階
2. 出席者 : 東北地方整備局 7名 研究会会員 16名
3. 討議内容 :

1) 高度化操作について

- 下流河川管理者との連携が必要。下流河川事務所の情報発信に対して、ダムがどのように関わっていくか、検討が必要。
- ダム下流域の被害がでる放流量の把握が必要。
- 今回の豪雨のようなダム下流域(ダム無流域)の降雨への対応。
- 高度化操作の検討では、貯留可能量が重要なポイントであり、十分検討すべき。
- 想定を超えた外力に対する検討が必要となる。ダムが良くても、下流に被害が出たのでは元も子もない。上下流一体の洪水対応が必要。

2) 自由討論

- タイムラインは、下流との連携、関係機関との連絡が確実にとれるルートが必要
- 各ダムの課題や悩みを研究会に情報提供いただきたい。研究会として支援することができる。また、総合点検のデータも提供いただければ、助言もできる。
- 管理のデータが散在しているのが問題。Ⅲ期以降の管理の基準が必要となるが、ダム堤体のみでは無く、貯水池全体も一緒に考える必要がある。
- 施設管理をベースに流水管理の問題を、各ダムで整理すべき。
- カルテの整理も重要。工事業者に経費を計上し、維持修繕のタイミングで整理させることも検討しては。
- Ⅲ期以降は、計器は信用できない。基本は目視による点検が重要となる。
- 建設から管理に移行初期段階での不具合が多い。研究会に情報提供していただきたい。
- 工事誌が重要。必ず作るべき。



編集後記

会報の記事ネタがなく久しぶりの発行となります。本号は、9月末に開催しました4分科会での討議結果をとりまとめました。引き続き分科会活動に力を入れてゆきたいと思いますので、皆様のご協力をお願いいたします。また、会員皆様の投稿もお願いいたします。

(編集 事務局)