

第1回 四十四田ダム貯水池堆砂対策検討委員会

議事概要

第1回 四十四田ダム貯水池堆砂対策検討委員会 議事録

開催日時：平成18年3月6日 13時から15時

開催場所：ホテルメトロポリタン盛岡ニューウイング

出席者：<委員>

石川 忠晴	東京工業大学大学院 教授（欠席）
海田 輝之	岩手大学工学部 教授
堺 茂樹	岩手大学工学部 教授
千葉 啓子	岩手県立大学盛岡短期大学部 助教授
平山 健一	岩手大学 学長（互選により委員長就任）
鈴木 穰	土木研究所水循環研究グループ水質チーム 上席研究員
柏井 条介	土木研究所水工研究グループ河川・ダム水理チーム 上席研究員

<行政関係者>

篠原 正治	国土交通省東北地方整備局 河川部長
下田 五郎	国土交通省岩手河川国道事務所 事務所長
田中 正人	国土交通省北上川ダム統合管理事務所 事務所長
千葉 弘	岩手県環境生活部 部長 (代理出席 吉田 篤 環境生活部環境保全課 生活衛生・鉱業担当課長)
橋本 義春	岩手県県土整備部 部長 (代理出席 西畑 雅司 県土整備部 河川港湾担当技監)
清水 一郎	盛岡市環境部 部長 (代理出席 河野 豊 環境部 次長)
中村 和夫	盛岡市下水道部 部長 (代理出席 金子 均 下水道部 次長)
南館 泰徳	岩手県企業局業務課 総括課長 (代理出席 立原 幸美 土木施設担当課長)

議事次第：1．開会前手続き

2．開会

- (1) 挨拶
- (2) 委員の紹介
- (3) 委員長選出
- (4) 委員長挨拶

3．議事

- (1) 四十四田ダムの概要
 - 1) 四十四田ダムにおける堆砂の現状と課題
 - 2) 堆砂対策の概要
- (2) 委員会の進め方について

4．閉会

1 . 開会前手続き

- ・委員会資料確認
- ・委員会設立趣意書の確認
- ・委員会規約（案）の確認
- ・委員会に関する公開方法（案）及び傍聴規定（案）の確認

「委員会設立趣意書」、「委員会規約（案）」、「委員会に関する公開方法（案）及び傍聴規定（案）」について委員全員の同意を得て了承された。

続いて報道関係者及び傍聴者の入室が許可された。

2 . 開会

- 1) 開会の挨拶：国土交通省東北地方建設局河川部 篠原部長
- 2) 委員の紹介
- 3) 委員長を選出：委員の互選により平山委員を委員長に選出
- 4) 委員長挨拶

3 . 議 事

委員長の議事進行のもと、既往調査検討内容について取りまとめた委員会資料の内容（要旨： 堆砂の状況 堆砂に関わる課題（質・量）の整理 課題（質・量）に対する見通し 堆砂対策の考え方）を事務局が説明。

これに対して、委員等からの主な意見等については以下の通り。

（1）堆砂の課題に関わる意見等

- ・堆砂率が84%まで達し治水機能への影響が懸念されること、堆積物の深部に高濃度のヒ素を含むがこれまでの経過観察の結果ではこうしたヒ素は概ね外部に（貯水池外に）漏れていないという状況が（事務局から）説明された。

質的課題

- ・貯水池内堆積物の状況に関して「新中和処理施設稼働後は、上流域からのヒ素の供給は無くなり通常の土砂が流入し堆積」という説明は、実際には上流の河道に堆積したヒ素が少しずつ流入してくるはずである。
- ・出水時において、これまで実施してきた上下流河川のヒ素濃度の計測に加えて、貯水池内のヒ素濃度の調査が望ましい。

- ・ 一般に有機体のヒ素の毒性は非常に低いが、無機の3価と5価では3価のヒ素は毒性が強い。従って、ヒ素の毒性について整理する上で、湖底中のヒ素の価数、形態が不明なので調査の中で把握していくことが望ましい。
- ・ 堆砂中のヒ素含有量等、資料の細かな分析方法等を提示すること。

量的課題

- ・ 現在堆砂により3.9%の治水容量が失われている点について、その緊急性の有無について整理すること。
- ・ 堆砂対策の対象となる貯水池内の堆砂量について、(堆砂がE.L.156mぐらまで貯まっているが、)発電の取水設備の敷高がE.L.153mになっているので、放っておいたら埋まるかもしれないことなどを踏まえて、更に根拠を明確にする必要がある。

(2) 堆砂対策の考え方に対する意見等

- ・ 国土交通省の考えとして、さまざまな対策の比較検討をして、地山を掘削し容量を拡大してダム機能は保持すること、上流に貯砂ダムをつくって流入する分を抑えることなどが提案された。また、これは今あるヒ素を含んだ堆積物には手を付けずそのままにしておくことを前提としている。
- ・ 堆砂予測計算を実施する上で細粒分の扱い(粘着力の考え方、再浮上の条件等)が問題となる。今後の技術検討会においては、こうしたことを含めて計算条件について検証をしていくことが必要である。
- ・ 現状では無対策の場合の今後の堆砂進行を予測し、その結果から所要の地山掘削量を算出しているが、掘削すれば(貯水池内流速が低下することにより)その分堆砂の沈殿が促進される。従って所要容量を維持するためには、さらに掘削量は大きくなるはずである。そういうことも考慮に入れて、堆砂の再計算を行い、所要掘削量を検討する必要がある。
- ・ 地山掘削、または貯砂ダム建設により対策を実施するとして、それらの工事に伴う生態系等への影響について、配慮していくことが望ましい。

(3) 今後の方針

- ・ 地山の掘削または貯砂ダムという基本的方針は委員の皆様にも異論は無いものとして、さらに精度の高い資料で次回の技術検討会で再度議論する。