

2023年7月14日18時開始

with Dam Night 2023 :Dam Odyssey

2023年 ダム探求の旅

導流減勢編

第1部の目次

18時頃～19時頃

開会の辞、 オープニング動画

1. 「ダムの中で」

by 夜雀 講師

2. 「世界の洪水吐き」

by 萩原雅紀 講師

3. 「導流と減勢の歴史」

by 川崎秀明 講師

第2部の目次

19時頃～21時頃

1. 基礎編

「導流・減勢に係わる基本的事項」 by 高須修二講師

2. 問答編

＜登場予定ダム＞ 小石原川ダム(階段式のシュート)、村山下ダム(階段式減勢工)、比奈知ダム(天端側水路)、横瀬川ダム(中段側水路式減勢)、大山ダム(典型的な側水路減勢)、猿谷ダム(減勢池の曲線傾斜導流壁)、上椎葉ダム(左右両岸のスキージャンプ)、御母衣ダム(曲線シュートの洪水吐き)、坂本ダム(段違い自由越流)、殿山ダム(クレスト+オリフィスの大容量ゲート群)、長谷ダム(典型的な漸縮導流壁)、志津見ダム(完全な全面越流)、丸山ダム(洪水量と減勢の関係)、長安ロダム(フリップバケットから副ダム減勢へ)、立野ダム(流水型ダムの減勢工)、千苅ダム(洪水吐きの原点)、笹生川ダム(開水路式トンネルの規範)、清水沢ダム(自然の滝風の設計)、湯免ダム(導流壁の無い重力式ダム)、……、

ホームページ掲載資料

資料 1 . 減勢に係わる基本的事項

月刊ダム技術の技術講座「流水の減勢」（高須修二著）では2021年6月から9回にわたって下記内容が記されており、当資料はその第1回目です。

第1章 減勢に関わる基本的事項

- ・参考図書と技術基準の系譜
- ・河川管理施設等構造令
- ・河川砂防技術基準

第2章 跳水式減勢工の設計

- ・跳水現象と潜り跳水現象
- ・跳水式減勢工の形式と歴史
- ・最近の標準的な設計方法
- ・スキージャンプの併用
- ・不均等な流入水脈の減勢
- ・平面湾曲した減勢工

第3章 堤趾導流壁を有するダムにおける減勢

- ・堤趾導流壁からの流れの減勢
- ・流入水脈と幅の異なる水叩きでの減勢
- ・流入部及び導流部での減勢

第4章 自由落下式減勢工の設計

- ・噴流拡散現象
- ・アーチダムの減勢工
- ・重力式アーチダムの減勢工
- ・重力式コンクリートダムの自由落下式減勢工
- ・スキージャンプ式減勢工

第5章 その他の減勢工

- ・ダム再生事業における増設放流設備の減勢工
- ・水中放流方式の放流設備における減勢

資料 2. 「導流・減勢に関する用語」

H5.10河川総合開発用語集（河川局開発課）、H17.6多目的ダムの建設26章「水理構造の設計」等から関係箇所を抜粋して、理解しやすいようにできるだけ図をつけて編集しました。

1. 洪水吐き
2. 洪水吐きの構成と型式
3. 洪水吐きの構成要素
4. 重力式ダム洪水吐き(流入部～導流部)
5. 横越流式流入部
6. トンネル洪水吐き(流入部～導流部)
7. 朝顔式と越流頂付き(流入部～導流部)
8. 堤趾導流式と側水路式の導流部
9. 自由落下式とスキージャンプ式(導流部～減勢工)
10. 跳水式減勢工
11. 副ダムによる強制跳水式減勢工
12. 逆傾斜、バケット方式減勢工
13. 空気混入・空気連行現象
14. キャビテーションへの注意