

桝屋リーダーからの提供資料

2002.8.23

水位管理 WG 検討メモ

検討項目

1. 琵琶湖の水位
2. 瀬田川洗堰の水位操作と流量制御
3. 淀川水系の各ダムの水位操作
4. 淀川大堰の水位操作

琵琶湖関係

1. 現状把握

(1) 琵琶湖水位の変化状況

(2) 生態系に現れた現象

- ・ 漁獲量の減少。特に、平成4年以降で著しい。
- ・ 魚類の稚魚数、産卵数などへの影響あり。
- ・ 平成4年以降、著しい水位低下が2回あり、この影響は大きいと見られる。

(3) 水位シミュレーション(琵琶湖部会案による)

- ・ 南郷洗堰設置以前...水位: 1m位高くなる
- ・ 現河道で洗堰がない状態...水位: -3m ~ -4m程度
- ・ 琵琶総以前...水位: -1m程度

1. 今後検討を要する事項

- (1) 現在の水位はどういう考え方で決まったのか
- (2) 生態系に望ましい琵琶湖の水位の在り方
- (3) 水位を変えることによってどう言う影響があるか
- (4) 上記を考慮して今後水位をどう変えるのか
- (5) 何故水位を変えるのか、従来の考え方がどう変わったのか
- (6) 水位を変えるに当たってどういう合意形成が必要か
- (7) 合意形成を得て後、水位を変更する
- (8) その他の検討事項
 - ・ 水位以外の生態系に影響を与えるものは何か
 - ・ 琵琶湖への流入水量はどうなっているか、今迄どおりの考え方で良いのか
 - ・ 目的と内容を明確にして水位シミュレーションを行う

瀬田川洗堰の操作と流量制御

1. 楠葉地点での水位変化等の観察結果

- ・ 通常は、OP4.2~4.3程度に保たれている。
- ・ 瀬田川洗堰からの放流量増加により楠葉地点で水位が上昇。
- ・ 水位がOP5.4~5.5くらいになると、高水敷の一部が冠水し、水が流れた区

域に、魚が入り込み産卵行動が始まる。

- ・洗堰閉止により水位がもとに戻るが、冠水部の水位低下速度が速いと魚が取り残される。
- 2 . 瀬田川洗堰からの放流と楠葉地点の水位の経時変化について
平成元年以降の「琵琶湖水」「洗堰放流量」「楠葉水位」の観測データから、上記のような放流操作は毎年可能と判断される
- 3 . 今後の瀬田川洗堰の放流操作
琵琶湖への雪解け水の流入時、降雨時、管理水位変化時等に上記にのべた高水敷の冠水を考慮した水位操作を行う。水位操作に当っては、特に放流停止時に配慮が必要である。

ダム水位と流量

- 1 . 代表的なダムについて流況変動状況はつぎのとおり
 - (1) 一庫ダム
貯水池の運用状況から余裕が少なく、流量を増やすのは難しいと思われる。
 - (2) 青連寺ダム
一庫ダムよりは余裕があり、若干の放流は可能と思われる。
- 2 . さらに他の各ダムについても流況変動のデータから流量を増やせるかどうかを検討する必要がある。
- 3 . ダムから放流する場合、直下の水路・高水敷等の状況を把握する必要がある。。
今後、ダム直下の水路・高水敷などについて十分調査を行う。
 - (ア)水路の状況
 - (イ)高水敷の状況
 - (ウ)生態系の状況
 - (エ)水位変化によってどういう現象が起こるか
- 4 . 上記調査を実施した後、放流のあり方を決定する。

淀川大堰

- (1) 平成12年から14年にかけて、淀川工事事務所において水位変動実験を実施
- (2) 水位変動により、水質改善や水交換などの効果が見られた。
- (3) 水位は利水に支障のない範囲とする必要がある。
- (4) 今後も継続し、データを積み重ねてよりよい方向を目指す。