

## 水位管理WGの検討の流れについて

### 瀬田の洗堰及びダムによる水位操作についての検討ステップ(例)

WGの目的：

○現在の水位操作を出発点とし、そこに環境的配慮を加えた場合、どの程度まで現在の水位操作を変更できるかを検討する。



- ・望ましい水位管理について委員で議論するために必要な判断の材料となる資料を収集、整理し提出する。
- ・委員会にWGの結論として考える「望ましい水位管理」について複数の選択肢を示して提案する。

検討項目		具体的な検討内容
ステップ①	瀬田の洗堰およびダムの操作によって、琵琶湖および河川の水位変動がどう変化したかを把握する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ H 4 前後の琵琶湖の水位の変化</li> <li>・ H 4 前後の淀川の水位変動の変化</li> <li>・ ダム操作による河川の水位変動の変化</li> </ul>
ステップ②	上記の変化による、治水、利水、環境面での琵琶湖、淀川その他の河川における影響（プラス面、マイナス面）を把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 考えられる項目のピックアップ</li> <li>・ ピックアップした項目についてどの程度定量的な証明が可能かを検討</li> <li>・ 影響を受けた項目、影響の内容をリスト化：イメージ別紙 1</li> </ul>
ステップ③	○○（環境面での項目）にとって望ましい水位変動とは何か、またそれによる治水、利水面への影響はどうかを検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ○○（現在の水位操作によるマイナス影響の大きい項目）の抽出</li> <li>・ ○○にとって必要とされる水位、水位変動はどのようなものを想定</li> <li>・ 上記の水位、水位変動を保つための堰またはダムの操作</li> <li>・ 上記の操作を行うことによる治水、利水への影響をリスト化：イメージ別紙 1</li> </ul>
ステップ④	③の検討をもとに、現在の水位操作の改良方向を検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現行の操作を変更するにあたっての評価基準（治水、利水についてどの程度妥協できるか）を検討</li> <li>・ ステップ③および評価基準の検討をもとに、いくつかの水位操作変更パターンを設定し、評価する。：イメージ別紙 2</li> </ul>

表 堰、ダム等による水位操作の影響の例(因果関係があるものを含む)

				上流域 (琵琶湖)	下流域	備考
水位と水量の変化(操作規則前後の変化)				平均的な水位の低下 夏場の水位の低下 5月から夏期制限水位への急速な低下	中小洪水のピーク水位の低下 水位の安定化	
影響	治水			瀬田川の流下能力の増加に伴う浸水危険度の低下 夏季に水位を低下させることによる治水安全度の向上	洪水時のピークカット(洗堰全閉)	
	利水				新規利水容量(40t/s)の確保 渇水被害の軽減	
	環境	生態系	動物 魚類 貝類	産卵行動のトリガーとしての水位上昇とは逆の水位変動	高水敷きの攪乱減少による陸域化	
			植生	湖辺の植生の変化(ダム湖の湖辺のような植生の減少等) 水草の繁殖形態の変化(水位低下に伴う水深が深いところの水草の繁殖)		
		水質	?		?	
		土砂移動	-		土砂移動の減少、粗粒化	
		河床形状			低質の変化(シルトの堆積、アオミドロの異常繁殖、珪藻類の更新阻害等)	
	社会	地形変動	湖辺の浸水域の変化 琵琶湖東岸における浜欠けへの影響(冬場の高水位+南西の季節風)			
		生活活動	冬場の高水位によるヨシ刈りへの影響		瀬切れ(田植え時期等)	

別紙2

	優先する環境項目	左記の環境項目に必要な水位、水位変動	左記の水位、水位変動を達成するために必要な操作	左記の操作による治水への影響	左記の操作による利水への影響
A	琵琶湖に生息する○○の産卵	・夏場の琵琶湖の水位を○cm上げる ・梅雨時の水位上昇(○cm/日程度)	瀬田の洗堰を～	琵琶湖沿岸への影響は～ 淀川下流への影響は～	琵琶湖沿岸への影響は～ 淀川下流への影響は～
B	淀川下流の砂州の復元	・年数回の中小洪水の発生	瀬田の洗堰を～	琵琶湖沿岸への影響は～ 淀川下流への影響は～	琵琶湖沿岸への影響は～ 淀川下流への影響は～
C					
D					

## 別紙3

	堰またはダムにおける水位操作の方	環境への影響	治水への影響	利水への影響	実現性の評価
洗堰：パターン 1					
ダム：パターン 1					
洗堰：パターン 2					