

この資料は琵琶湖部会 最終提言に向けて文章を調整、推敲する検討班において検討されている「琵琶湖部会から委員会最終取りまとめに反映を希望される箇所」のうち、水位管理に関わる部分を抜き出したものです。

「琵琶湖部会中間とりまとめ」の「委員会最終取りまとめ」への反映について
(案、2002.9.24)

中村正久
川端善一郎

- 1 緒言
- 2 琵琶湖とそれに注ぐ川の特性と問題点
 - 2 - 1 特性
 - 2 - 2 問題点
 - (1) 環境面
 - (2) 治水面
 - (3) 利水面
 - (4) 利用面
 - (5) 社会・文化面
 - (6) 計画策定面
- 3 河川・湖沼系に関する計画策定にあたっての基本的な考えかた
 - 3 - 1 価値観の転換
 - (1) 人と川とのかかわりの変革
 - (2) 流域全体での水需要管理へ
 - (3) 川や湖の持つ地理的・歴史的・文化的特性の重視へ
 - (4) 総合的判断に基づき、長期的な影響や目的を考えた、柔軟な水系づくりへ
 - (5) 住民との協働、住民主体の計画策定へ
 - (6) 適宜かつ適切な見直しを図る柔軟な水系作りへ
 - 3 - 2 整備にあたっての視点
 - (1) 琵琶湖の重要性・特殊性の認識
 - (2) 計画策定にあたっての留意点

4 主な施策別の計画および整備の方向性

4 - 1 琵琶湖の水位管理について

- (1) 現状の水位管理の役割・影響について検討すること
- (2) 自然環境・生態系への影響を踏まえた管理のありかたについて検討すること
- (3) 水位管理について複数の代替案を検討すること
- (4) 利害調整・協調のための仕組みを考えること

4 - 2 琵琶湖へ注ぐ川について

- (1) 長期的な観点に立った琵琶湖への配慮を踏まえた計画とすること
- (2) 本来の川が持つ機能や環境に回帰できる計画とすること
- (3) 治水に関する理念の転換を考慮した計画とすること

4 - 3 ダム・貯水池計画について

- (1) 流域における適正な水需給に基づく計画であること
- (2) ダム・貯水池が上下流に与える影響を検討すること
- (3) 地域の特性を踏まえた検討を行なうこと

4 - 4 湖岸・水辺（湿地・内湖を含む）について

- (1) 湖と陸との移行帯である、湖辺の適切な形状を保全・回復し、その連続性を確保すること
- (2) 水面を含めた、湖岸・水辺を適正に利用すること

4 - 5 水質について

- (1) 水質浄化機能帯の修復・保全に努めること
- (2) 汚濁負荷の軽減対策を行なうこと
- (3) 化学物質による河川水・湖水・地下水の汚染防止を行なうこと

5 適切な計画の策定・進めかたの検討

- (1) 長期的な目標を見据えた計画とすること
- (2) 有効で戦略的な公共投資を目指した計画とすること
- (3) 計画策定プロセスへの流域住民の連携・参画を推進する計画とすること
- (4) 他省庁等との連携を踏まえた計画とすること
- (5) 順応性・可変性をもった計画とすること
- (6) 流域全体の管理・計画推進を行なう機関、システムによって計画を推進すること

2-2 問題点

(以下の下線部分について委員会最終版「2.2 流域の特性と問題点」あるいは「1. 河川を巡る現状と背景」への反映を考慮する。主要な特性が反映されれば記述は必ずしも箇条書きでなくても良い。)

琵琶湖とそれに注ぐ川の現在の問題点は、「環境面」「治水面」「利水面」「利用面」「社会面」「計画策定面」の6つの観点からみると、以下のようになる。

(1) 環境面

環境面における問題点は、そのほとんどが、過去における環境を無視した治水・利水・利用さらにはそれにまつわる制度社会的な要請から、環境に比べ治水、利水を重視した結果として生じたものである。

直線化された河道、コンクリートで固められた護岸など、人工的構造に変えられた川からは、瀬や淵、なだらかな水辺、変化に富んだ川原が激減した。堰やダムが魚などの遡上・流下を阻み、縦断方向の連続性を減少させ、また、制御された水位は出水時に冠水する河川敷の面積を大きく減少させた。これらは水質や底質の悪化とあいまって、琵琶湖淀川水系に棲む生きものの棲息環境を大きく悪化させてきた。

特に、琵琶湖とそれに注ぐ川においては、その中流域から下流域における、平常時の流水の欠如による「賚の河原」化と水棲生物の棲息環境の消滅、また、水質や底質の悪化、圃場整備や逆水灌漑による農業排水・濁水の問題、湖岸周辺部との水の連続性の断絶、内湖の減少、土砂供給の減少や浜欠け、瀬切れの発生、自然湖岸の減少、地下水の枯渇と汚染など、多くの問題がおこっている。中でも琵琶湖では、生きものの生活や自然景観に欠かせない、自然の水位変化が大幅に失われている。さらに、浅い水域の喪失はホンモロコやニゴロブナ等を典型とする在来魚の棲息域の減少に大きく影響している。近年は、北湖底の環境に大きい変化の起こっている可能性が指摘されているが、これが事実であるとすれば、将来の琵琶湖の全環境に対する影響は、極めて重大なものになることは疑いない。

さらに、これらの自然環境の悪化は、風景を一変させ、社会的・精神的文化に対しても大きい危機をもたらしている。

4 主な施策別の計画および整備の方向性

4-1 琵琶湖の水位管理について

(以下は、「委員会中間報告」にはなかった部分で、委員会最終版では「水位管理 WG」が作成する「5.6 水位・水量管理」に反映するか、適切に反映されているか否かをチェックする必要がある。)

天然湖である琵琶湖とダムとして機能させる琵琶湖とのあいだには、大きい矛盾がある。琵琶湖の水位管理においては、その矛盾を踏まえ、自然の季節的变化が基本になるようにし、他の目的のための変更は必要最低限に止めるよう、留意すべきである。

そのため、人および社会が古来よりいかに琵琶湖とかかわってきたのか、また、それが環境に対していかなる影響を及ぼしてきたのかを深く検討し、新たな水位操作を行なわなければならない。

(1) 現状の水位管理の役割・影響について検討すること

現状の水位管理による多面的な影響を検討するため、「洗堰の存在しない状態であればどうか」、「琵琶湖総合開発事業の直前の状態ではどうか」、「現状で洗堰を全開し、まったく操作しなかった場合にはどうか」などについて、水位変動・流出流量などを推定し、治水・利水・利用・環境について現状との違いを先ず示す必要がある。

また、従来の水位管理の目的であった治水・利水面においても、その前提を含め、現状を見直さなければならない。

(2) 自然環境・生態系への影響を踏まえた管理のありかたについて検討すること

これまでの水位管理は、自然環境や生態系に深刻な影響を与え続けてきていることに鑑み、第一歩として、以下の事項を検討すべきである。

水位管理による自然環境・生態系への影響について検討すること

現在の水位管理によって、下記に挙げたような事項については、影響のあることが判かっているが、その定量的把握にはまだ不十分な点がある。さらに、自然環境や生態系への影響は複雑であり、これ以外にも大きい影響のある可能性が高い。したがって、資料の収集・分析を行い、これまでの水位管理が自然環境・生態系に与えた影響について検討する必要がある。

- ・湖岸植生（抽水・浮葉・沈水植物）の生育・分布
- ・魚介類の産卵・成育・分布
- ・水鳥の生態
- ・湖岸浸食
- ・水質・水温

自然環境・生態系に悪影響を及ぼさない管理のありかたの検討

前項の結果に基づき、治水・利水に加えて、川や湖の形状・水量・水質・水温・土砂量や、

棲息環境や移動経路など生態系への影響のない、あるいは少ない管理のありかたを検討しなければならない。

(3) 水位管理について複数の代替案を検討すること

水位管理は、従来目的としてきた治水・利水に加え、川や湖の自然環境・生態系や地域の歴史・文化や地場産業など、さまざまなことがらに影響を与えるため、管理方法については、これら多方面に及ぶ影響を配慮したいいくつかの代替案を基に検討しなければならない。

そのため、水位管理計画においては、生態系重視の水位管理のありかた、水系全体の節水行動を導くための水位管理のありかた、治水効果を最大化するための水位管理のありかたなどを考え、それらを総合したいいくつかの代替案を提示し、あわせて管理実施のありかた（見直しや試行の実施など）も含め、かつ、現状の水位管理との違いを明確にして、提示することが必要である。

なお、管理実施においては、期間を区切って試行的に実施することや、一度決めた管理でも思わぬ影響があった場合には変更することなど、順応性・可変性をもたせることが重要である。

(4) 利害調整・協調のための仕組みを考えること

利害調整の仕組みの検討

水位管理は、上下流の人々の生活・産業活動や生態系など、広く影響を与える事項であり、管理のしかたに応じて、利害関係の対立する可能性があると考えられる。そのうえ、現在機能している調整の仕組みは、利水・治水のみを目的としており、環境についての配慮が働く仕組みにはなっていない。そのため、計画策定においては、利害が対立した場合の調整のしかた、とくに環境についての配慮を踏まえた社会的な利害調整が、恒常的に行われる仕組みを決めることが必要である。

その場合に想定し、提示すべき事項については、次のようなものが考えられる。

< 利害調整の仕組みについて想定すべき場面 >

- a. 計画策定時：長期的・基本的な方針を決定する際における調整の方法
- b. 操作実施中に利害が対立した時：例えば、大湯水により下流の川が著しい水量不足になったとき、アオコが異常発生したとき、水温が異常に変化したとき、などの具体的状況を解決するための方法

< 検討にあたって提示すべき事項 >

- a. 従来の調整の仕組みと、その問題点
- b. 新しい治水・利水の考えかたを含め、環境を重視した社会的利害調整の仕組み

情報の発信と共有

水位管理は琵琶湖周辺だけでなく、京都・大阪など下流域のくらしや産業にも影響を与えているが、そのことを認識している人は、特に下流域においては少ないようである。したがって、水

位管理を始めとする計画策定において、下流域の人々も含めた利害調整や議論の仕組みを考えるにあたっては、日常から、川や湖、さらには身近な水についての情報開示を得て調整し、理解を深めることが必要であり、そのための方策を立てなければならない。