

## 第5回徳山ダムの弾力的な運用検討会 議事要旨

日 時：平成27年1月27日（火）10:00～12:00

場 所：（独）水資源機構中部支社 4F 会議室

### 1. 開会

2. 開会挨拶（中部地方整備局 河川部 河川保全管理官）

3. 第4回徳山ダム弾力的な運用検討会 議事要旨の確認

### 4. 議事

（1） 徳山ダムの管理運用状況について

（2） 徳山ダムの弾力的な運用の試行について

① 平成26年度の弾力的な運用 試行の結果（速報）

② 今後の弾力的な試験運用計画（案）

- ・ 8月30日に調査を実施した付着藻類の総細胞数・クロロフィルa・無機物量の変化について、8月初旬から中旬にかけての大きな出水による影響が明らかであると評価すること。また、上流部の鶴見では変化が見られなかったが、それよりも下流部では細胞数等が減少している。このように、同じ出水でも場所による差があることについて今後検討が必要である。
- ・ 付着藻類の総細胞数・クロロフィルa・無機物量の年間傾向把握について、同じ調査日の結果であっても、同相位と逆相位の傾向のちがいがあがる。その理由の検討が必要である。
- ・ 付着藻類の剥離・更新の調査について、増量放流による付着藻類の剥離・更新の把握が必要であることは理解できるが、もう少し効果を把握するためには、例えば藻類の食べる底生生物がどのように利用しているのかという観点の検討もあわせて必要ではないか。
- ・ 付着藻類の調査結果データ整理について、評価期間の時間軸が大きすぎてデータのばらつきが大きいため、グループ分けする等して結果を客観的に整理するように工夫が必要である。
- ・ 調査結果の整理について、自然界の出水時における水温・濁度等の変動パターンのほうがはるかに大きい。実施している増量放流量は小さくまた短期間であり、この放流量で何かを把握するには、非常に細かく調査しなければ結果の把握は難しいのではないか。空間的・時間的なスケール（増量放流の規模）に合わせた調査と結果の整理が必要ではないか。

- ・ 増量放流による汽水域へ変化について、今回の増量放流量はそれほど大きくなかったため、汽水域へ与える変化はほとんど分からない。しかし、汽水域で連続観測しているデータがあるため、何らか増量放流量との関係を整理する必要がある。また、増量放流だけではなく自然界の出水時においても同様に流量との関係について整理する必要がある。
- ・ 増量放流による汽水域の濁度の変化について、春季の増量放流中は大きく変化し、秋季の増量放流中は変化がなくその後に変化している。このような変化の差異は、もともとの汽水域の特性なのか、それとも増量放流によるものなのかによって、得られた結果の評価の見方が異なるため考察しておく必要がある。
- ・ 増量放流による汽水域への効果・影響把握について、まずはもともとの汽水域の状態の把握が必要である。例えば、貧酸素、濁度等は潮汐や河川流量の影響があるため、予備的な知識を整理した上で増量放流による効果・影響を把握する必要がある。
- ・ 調査方法について、自然界の中でダムからの放流量と川底の付着藻類への効果や影響を数値的に把握することは非常に難しいことであるため、小石が動く、藻が剥がれる等、川の中の状況は、写真や動画等により可視化して直感的に見られるように工夫することが必要である。
- ・ 調査項目について、夏季調査では事前に貧酸素地点を把握し、そこを調査地点とし貧酸素の改善効果を増量放流前後で把握することも必要ではないか。
- ・ 調査項目について、様々な調査項目があり総花的に感じられるため、再度焦点を絞る議論をすることも必要ではないか。
- ・ 調査項目について、現時点で結果として把握できたこと、まだ分からないことを整理し、今後はメリハリある調査計画にすることも必要ではないか。
- ・ 42. 4 km地点のワンド内の水環境改善について、河川流量が60m<sup>3</sup>/s程度になると河川水と同程度の水温になることが量的な観点から把握できたことは大事なことである。今後は、さらに他地点のワンドについても同様なのかを検討する必要がある。また、ワンド内で貧酸素の問題があれば調査項目にすることも必要である。
- ・ 増量放流の実施について、様々な流況のデータ取得という観点から、増量放流の実施も良いが、自然界の出水を用いて、出水前後で同様の調査をする方法を検討することも必要ではないか。

5. 閉会挨拶（水資源機構中部支社 副支社長）

6. 閉会