



岐阜大学機関リポジトリ

Gifu University Institutional Repository

水資源の有効利用を目的とした流域的管理システムの構築

| | |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: jpn 出版者: 公開日: 2008-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 千家, 正照 メールアドレス: 所属: |
| URL | http://hdl.handle.net/20.500.12099/465 |

はしがき

近年、環境に与える影響の大きさや、公共事業の見直し等によりダム建設は控えられ
る傾向にある。しかし、用排水分離など農地の整備に伴い用水は必ずしも十分とは言えない
状況にある用水系は少なくない。主たる水源としてはダム、河川が考えられるが、新たな
ダムによる用水を確保することが難しいため、現在のダム貯水の配水ロスを軽減すると
ともに、河川自流量の有効利用が望まれる。

通常ダムより下流の河川に流入した降雨は貯水されることはないため、有効雨量により
受益地において用水が不要となった場合には、ダムの放流も含め河川流量の多くが使用さ
れずに下流へ放流されることになる。このことを防ぐ方法の一つとして中間貯留施設の利
用が考えられる。中間貯留（調整池）を頭首工の上流付近に設置し、降雨により生じた余
剰水を貯水し、降雨がなく水の必要なときに利用する運用するのである。この場合、用水
として使用する優先順位は、河川自流量、調整池貯水量、ダム貯水量の順にすることによ
りダムでの負担を軽減し河川自流量の有効化を図ることができる。

本研究では、水が不足傾向にある用水系を対象にして、調整池による河川自流量の有効
化を目的として用水運用の検討を行う。運用の条件としては、ダムと調整池の操作を連係さ
せる場合とさせない場合、調整池への貯留が河道外貯留になる場合とならない場合等を考
慮してシミュレーションを行う。また、このシミュレーションにより提案する調整池の運
用方法が用水の効率化にどの程度効果的であるかを定量的に検討する。

本研究の遂行にあたり、数多くの現場の水管理者から貴重なデータやご助言をいただい
た。また、本研究は文部省科学研究費補助金（基盤研究 C(2)）で平成 10 年から 3 年間に
わたり行われたものである。ここに記して感謝する。

研究組織

- 研究代表者 : 千 家 正 照 (岐阜大学農学部教授)
研究分担者 : 西 村 眞 一 (岐阜大学農学部助教授)
研究分担者 : 伊 藤 健 吾 (岐阜大学農学部助手)
(研究協力者 : 李 尚 奉)