

7. 不特定補給計画

1) 従来の不特定補給計画について

- ・揖斐川の流水の正常な機能を維持するための流量は、木曽川水系工事实施基本計画で「万石においておおむね30m³/s程度と想定されるが、なお、調査検討の上決定するものとする。」としている。
- ・徳山ダムでは、沿川の既得用水が安定的に取水できるように、また、河川環境の維持、保全を図るため、ダムに貯留した水を下流に放流する(不特定補給という)ことにしており、従来の計画では、ダム基準年に基準地点万石で17m³/sを確保するとともに、沿川の既得用水を補給することとしていた。

2) 新たな不特定補給計画について

① 必要流量の検討

揖斐川本川の上中流部で、確保しておくべき流量について検討を実施。
「動植物の生息地又は生育地の状況」「漁業」「景観」「流水の清潔の保持」等の観点から検討した結果、基準地点万石で約20m³/sの流量を確保することが必要。
なお、今後、感潮区間で調査・検討を実施し、全川における必要流量を確定していく。

項目別必要流量一覧表

検討項目	万石地点 (m ³ /s)	備考
動植物の生息地または生育地の状況	20	魚類の移動や産卵に必要な流量 (感潮区間を除く)
漁業	20	魚類を対象としているため動植物の生息または生育に必要な流量とする。 (感潮区間を除く)
観光(景観)	20	川らしい景観を損なわない水面幅の確保に必要な流量
流水の清潔の保持	9	環境基準の2倍値を渇水時にも満足することが可能な流量
舟運	11	漁船の喫水深等の確保に必要な流量
河川管理施設の保護	—	河川流量の確保により保護すべき木製構造物等はないため考慮しない。
必要流量	20	各検討項目の最大値

②新たな不特定補給計画

揖斐川沿川の既得用水が安定的に取水できるように、また、河川環境の維持、保全を図るため、近年の2/20渇水年(S59年)においても万石地点で約20m³/sを確保するとともに、沿川の既得用水へ補給する。

洪水調節機能の向上を図るため、横山ダムのかんがい用途を洪水調節用途に振り替え、現在横山ダムが行っているかんがい用水への補給を徳山ダムの貯留水で行う。

表 従来計画と新計画の比較

項目	従来計画	新計画	備考
万石地点流量	17m ³ /s	20m ³ /s	
用水補給	・既得用水 (横山ダム補給分を除く)	・既得用水 ・横山ダムが現在補給している かんがい用水	
不特定容量	58,000千m ³	115,000千m ³ (横山ダムかんがい用途振替分 32,000千m ³ 含む)	洪水期必要容量を示している

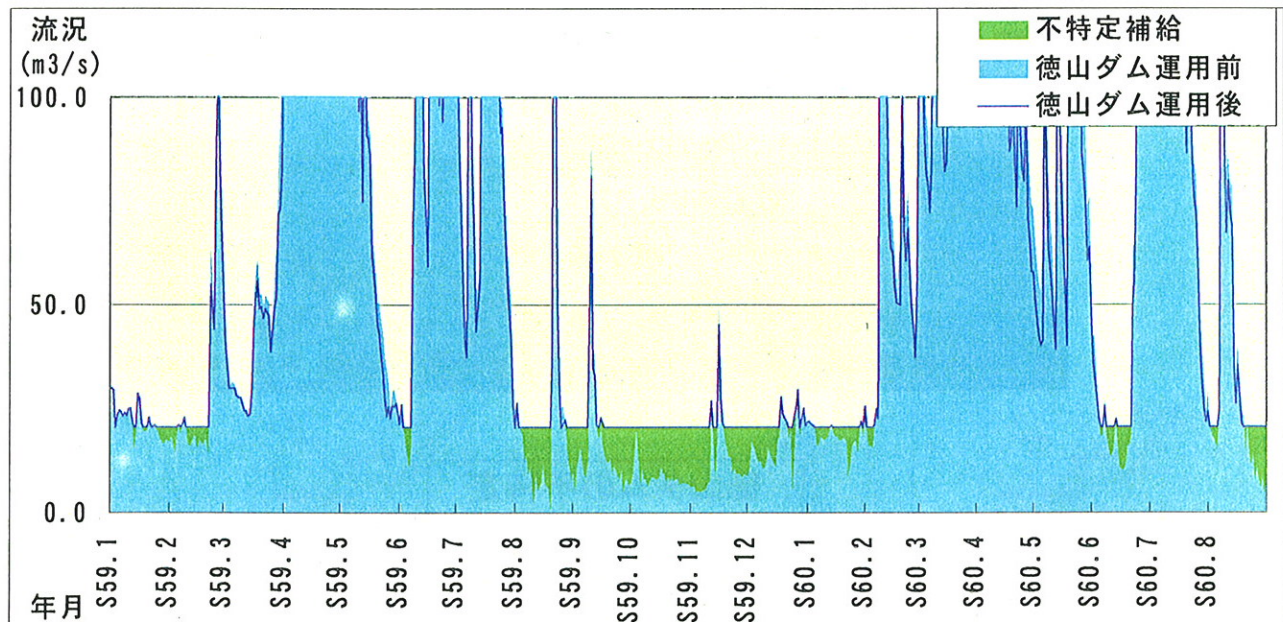


図 新計画での万石地点の徳山ダム運用図(S59年)

3) 魚類の生息地等への効果

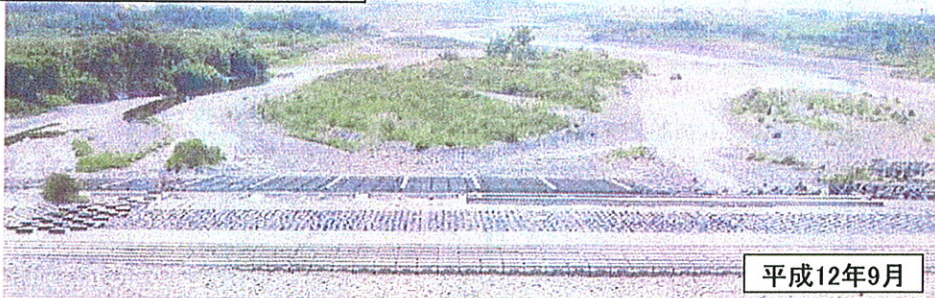
揖斐川では、アユに代表される魚類等の生態系を維持することが河川環境を保全する上で、重要な要素となっている。

魚類の移動・成長・産卵が確保できる生息地・生育地の状況を保全する必要がある。

揖斐川本川では、河川の流量が減少すると、平野庄橋付近（49.6 km）で瀬切れが生じている。

徳山ダムの不特定補給により瀬切れが解消し、魚類等の移動が容易になるなど、生息、生育場所の保全が可能となる。

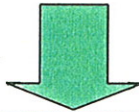
瀬切れ状況(平野庄橋付近)



平成12年9月

橋から下流を望む。

不特定補給による
瀬切れ解消のイメージ



平成15年9月



×は、本川において10年に1回程度発生する渇水流量時に魚類の移動に必要な平均水深の確保が困難になると想定される地点

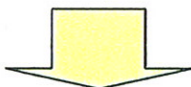
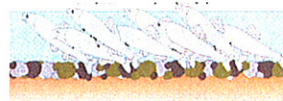
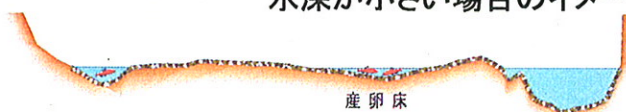
徳山ダムの不特定補給により、揖斐川の主要な産卵箇所の瀬においてアユ等が産卵するのに必要な水理条件（水深・流速）を確保することができる。

アユ等魚類の産卵場環境の保持

水深が小さく、アユ等産卵が困難



水深が小さい場合のイメージ

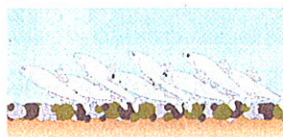
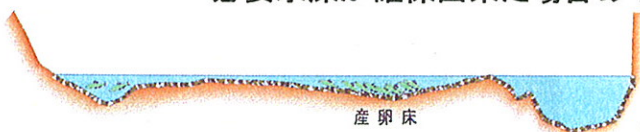


流量の少ない場合
徳山ダムから補給

アユ等の産卵に必要な水深が確保



必要水深が確保出来た場合のイメージ



※1 産卵必要水深(30cm)は「正常流量における魚類からみた必要流量について(平成11年12月)」を参考に決定。

4) 既得用水等への効果

西濃用水地区では、平成6年、7年、8年、14年と近年たびたび干害や用水不足が発生している。
徳山ダムの不特定補給により、西濃用水等沿川の既得用水の安定的な取水が可能になる。



枯死寸前の水田：H6年渇水
(西濃用水地区)



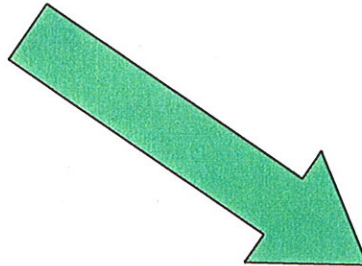
通常時

排水路からの補給



排水路から用水路への補給
(H6年渇水時)

排水路からの補給2



通常時

