

- 平成2年に平成大堰完成後、堰下流に土砂が堆積し樹木が繁茂。現時点の流下能力については、計画高水流量（4500m<sup>3</sup>/s）と同程度であり、問題は無いが、このまま放置した場合、流下阻害が懸念される。
- 平成18年度には樹木伐採と土砂掘削を実施するなど、今後適正な樹木管理と河床の維持管理を行う。なお、平成大堰下流にはアユの産卵場となっている瀬があるため、土砂掘削にあたっては平水位以上を掘削するなど、アユの生態環境に十分配慮する。
- さらに、洪水時のゲート操作のあり方等をはじめ、より効率的・効果的な河床の維持管理方法を検討。

平成大堰の位置



平成大堰 (山国川4K000)

市場堰 (固定堰) を改築

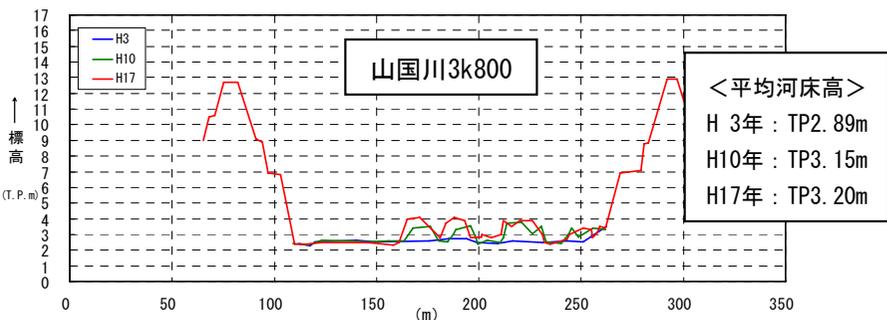


<平成大堰の概要>

- 堰高：3.15m
- 目的
  - ・洪水位の低下、
  - ・水道及び工業用水補給、
  - ・流水の正常な機能の維持

平成大堰直下流の河道横断経年変化

平成大堰完成後土砂が堆積傾向



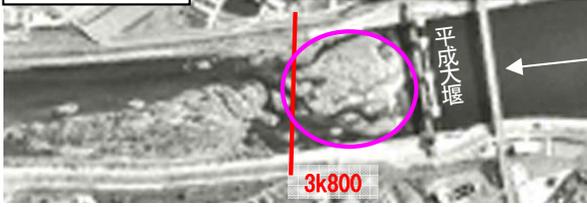
土砂堆積と樹木繁茂の状況(経年変化)

平成大堰完成後、堰の下流で土砂が堆積し、経年的に樹木が繁茂

平成2年10月 ■堰の護床工設置工事で直下付近の土砂掘削・樹木伐採等を実施



平成10年11月 ■土砂が堆積し樹木が繁茂



平成13年2月 ■以降も樹木が繁茂



平成16年2月 ■現在も樹木が繁茂

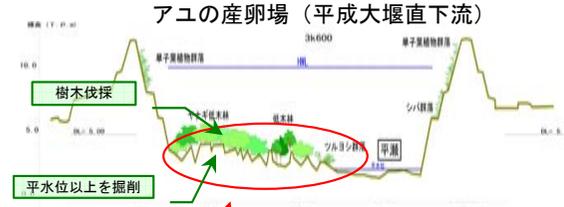


現状の流下能力は計画高水流量と同程度

平成大堰と主要洪水

- 平成2年11月 平成大堰完成 ※市場堰(固定堰)の改築
  - 平成5年9月洪水
    - ・下唐原地点流量 3,130m<sup>3</sup>/s
  - 平成9年9月洪水
    - ・下唐原地点流量 2,580m<sup>3</sup>/s
  - 平成16年10月洪水
    - ・下唐原地点流量 2,260m<sup>3</sup>/s
- ※平成5年以降の流量はダムにより洪水水調節した流量

今後の対応

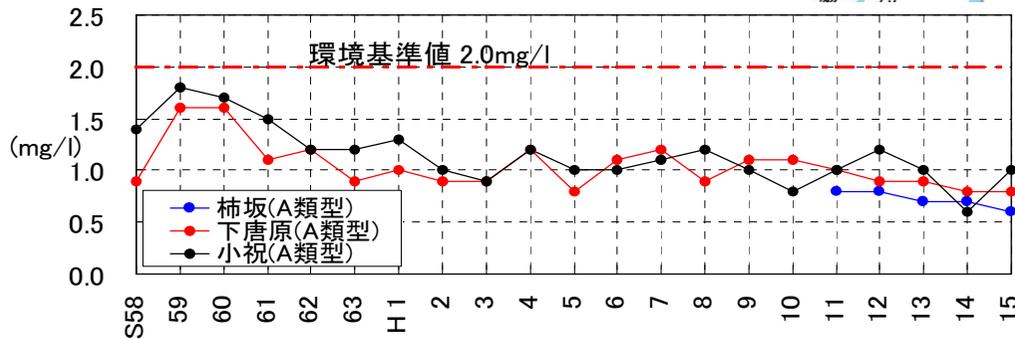


## 河川の水質変化

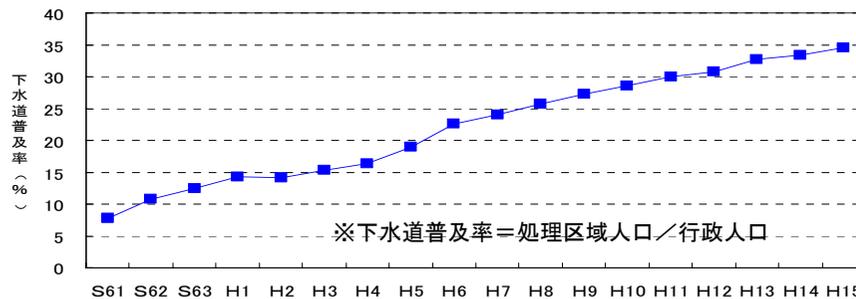
各地点の河川水質（BOD75%値）は、環境基準を満足しており、全体的な傾向として年々水質が改善されている。流域内の下水道整備の進捗などにより年々改善され、良好な水質が維持されている。



地点毎のBOD経年変化



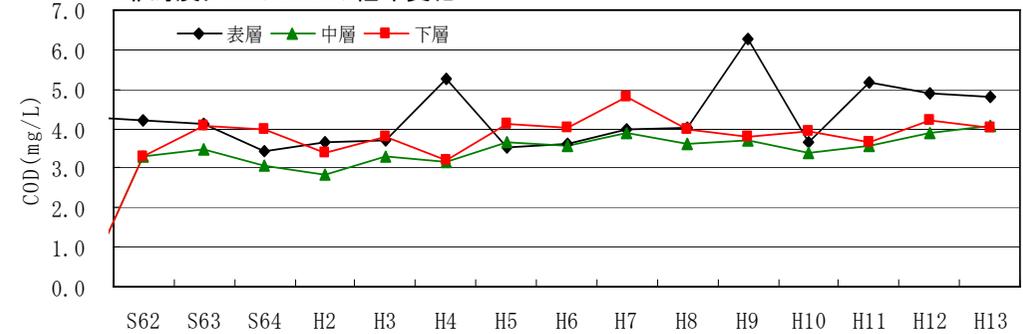
中津市の下水道普及率



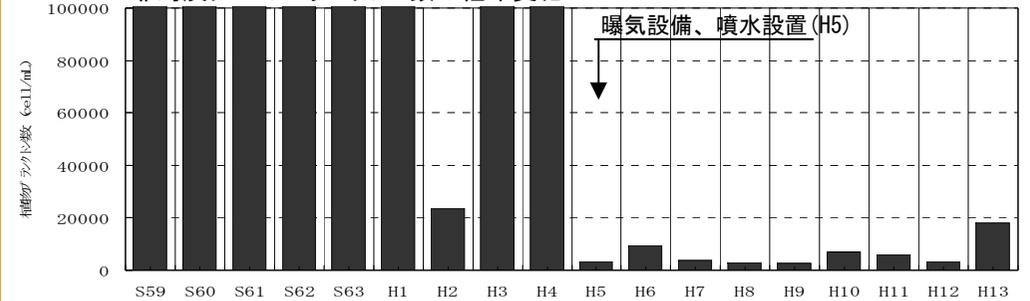
## 耶馬溪ダムの水質変化

耶馬溪ダム貯水池の水質について、CODで見ると概ね4mg/lであり、経年的に顕著な変化は見られない（なお、環境基準は設定されていない）  
過去にはアオコの発生が見られたが、アオコ発生に関係する植物プランクトンについては、水質改善施設（曝気設備及び噴水）の整備により、平成5年以降その数は減少している。

耶馬溪ダムのCODの経年変化



耶馬溪ダムのプランクトン数の経年変化



耶馬溪ダム貯水池アオコ発生状況 (H4年6月)



水質改善施設 (噴水装置)