

ダム供用に伴うインパクトの変化

- 洪水による攪乱頻度の減少
- ダム下流に流下する砂礫の捕捉
- 河床材料の移動(河床構成材料)
- 冠水頻度の変化について

生態系(典型性:河川域)の将来分析①

直接改変以外:河床構成材料の変化の予測

【洪水による攪乱頻度の減少】

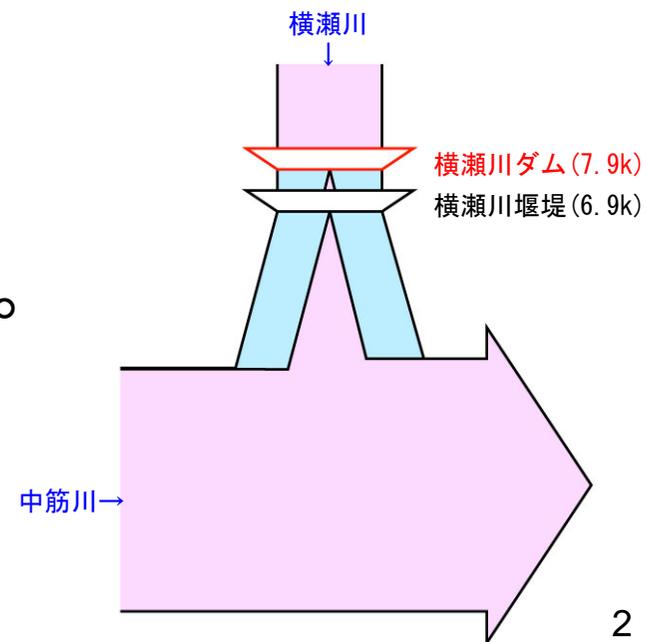
・ダムにより洪水調節されることから、これまで下流河川が受けていた攪乱の頻度は減少することになる。

→河床材料は動きにくくなる。

【ダム下流に流下する砂礫の捕捉】

- ・土砂供給については、現状で横瀬川堰堤まで上流から供給されていた砂礫が横瀬川ダムで遮断される。
- ・横瀬川堰堤より下流の砂礫の供給は現状と変わらない。

→堰堤より下流ではダム供用による土砂動態の変化はない。

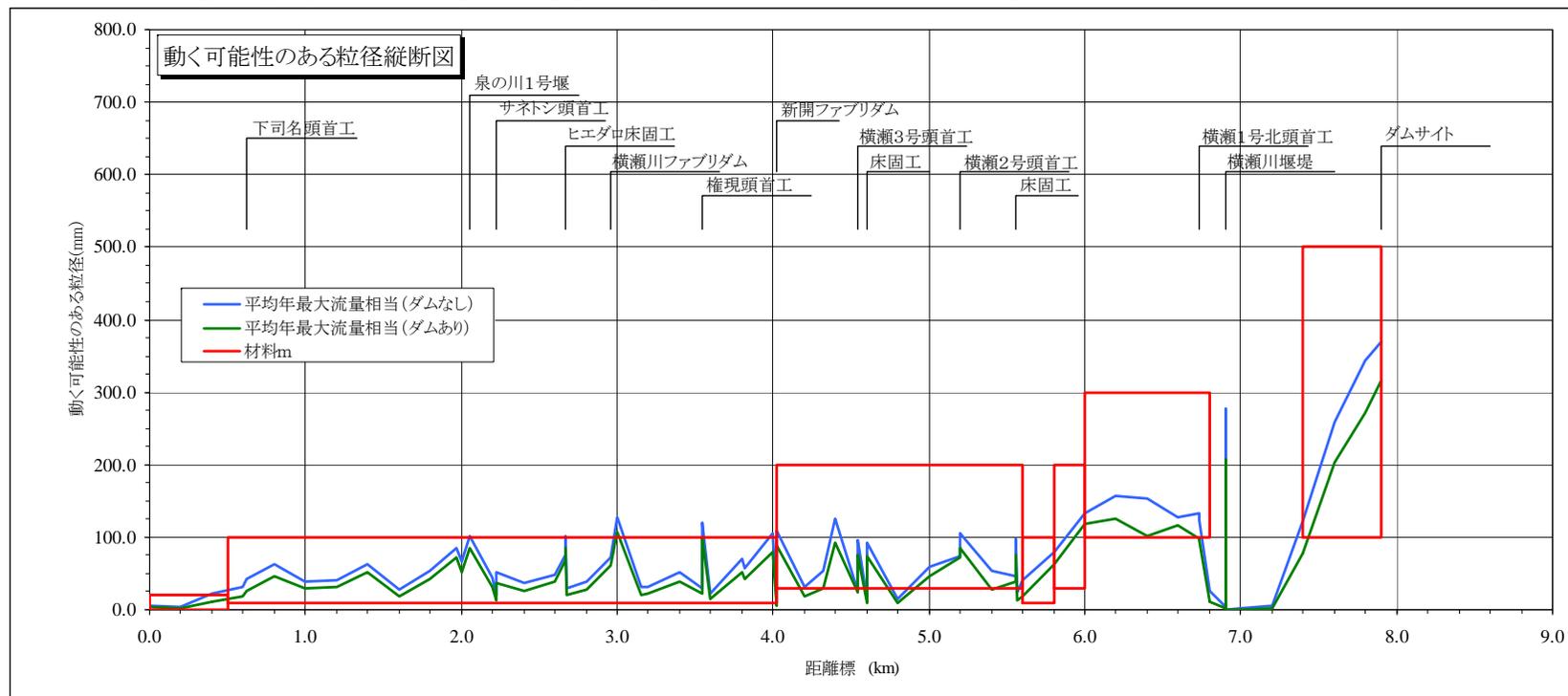


生態系(典型性:河川域)の将来分析②

直接改変以外:河床構成材料の変化の予測

【河床材料の移動】

- ・洪水時に移動する可能性のある河床材料粒径は、平均年最大流量相当の洪水($W=1/2$)で、ピーク流量が減少することから、縦断的に少し小さくなる。→移動しにくくなる。
- ・観測史上最大流量相当の洪水($W=1/10$)においても同様の現象
→洪水時に移動する河床材料の粒径は小さくなる。



生態系（典型性：河川域）の将来分析③

直接改変以外

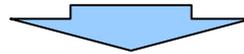
■ 河床構成材料について

- ・横瀬川堰堤より上流は、粗粒化する可能性がある。
- ・横瀬川堰堤より下流は、概ね河床形態、河床構成材料が維持されると考えられる。



- ・平野部を流れる川、中山間部を流れる川（横瀬川堰堤より下流）
⇒ 現状とほとんど変わらないため、影響は想定されない。

- ・中山間部を流れる川（ダム予定地から横瀬川堰堤の区間）
⇒ ダム予定地から横瀬川堰堤の区間については、河床構成材料が粗粒化する可能性があり、細粒土砂に生息する種に影響を及ぼす可能性があるが、影響の有無やその程度については、知見が乏しく、不確実性が高い。



- ・平野部を流れる川、中山間部を流れる川の横瀬川堰堤より下流では、地域の生態系（河川域）は維持されると予測される。
- ・中山間部を流れる川の横瀬川堰堤より上流については、生物に影響を及ぼす可能性があるため、今後、調査等を実施して影響を把握することが必要と考えられる。

直接改変以外の影響の変化：将来分析④

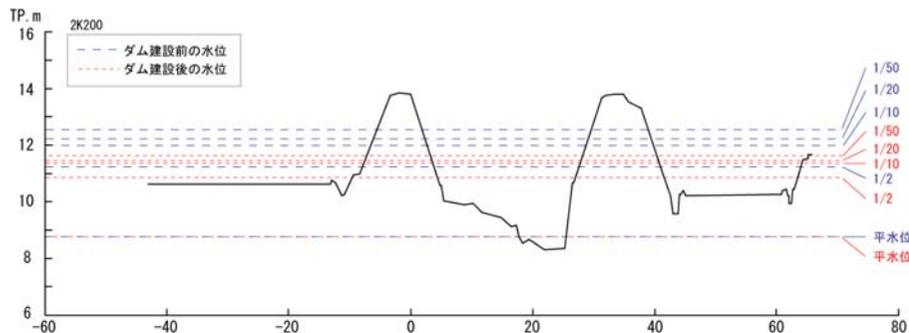
【冠水頻度の変化について】

(平水時)

- ・平水位の変化は小さく、冠水頻度は変わらない。

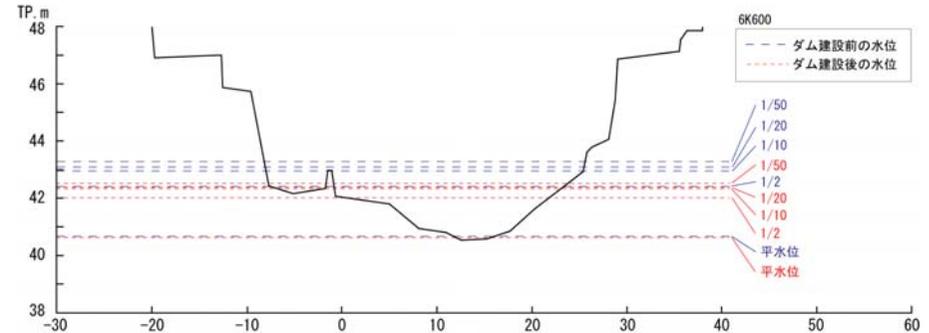
(1/2年～1/50年確率流量時)

- ・水位が低下することで、高水部の冠水頻度は、全区間で減少する。
- ・しかし、河岸に生育する中低木やヒノキなどの生育状況には大きく影響しないため、現況の河岸植生は概ね維持されるものと考えられる。



平野部を流れる川

(中筋川合流点上流 2.2km地点)



中山間部を流れる川

(中筋川合流点上流 6.6km地点)