

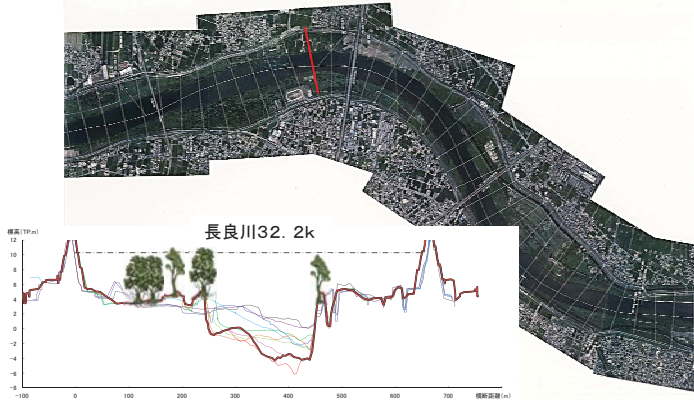
長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】

《 長良川の概要 1 》

30. 0k~38. 0k



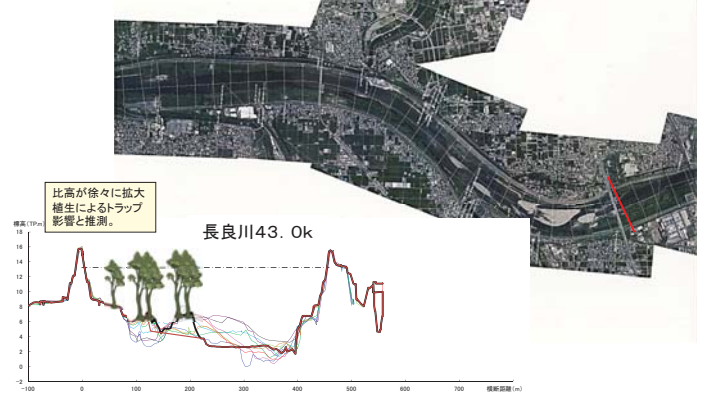
長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】

《 長良川の現況 2 》

38. 0k~44. 0k

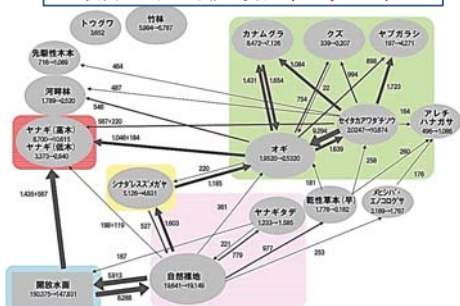


長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】

長良川における植生変化 (H14年~H19)



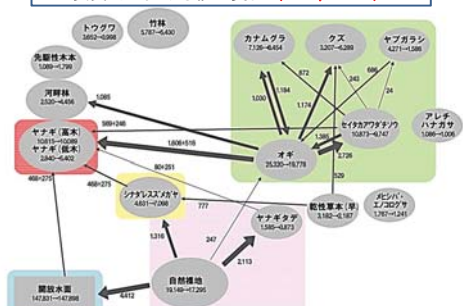
- ・平成14年から平成19年にかけては、平成16年に20年確率規模を超える出水があり、植生消長のうち、**消失のメカニズムが働いた期間**であったといえる。
- ・自然裸地には、礫河原によくみられる**1年生草本のヤナギタデ群落**が侵入した。また、一部には**シナダレスメ**が侵入した。
- ・ヤナギタデ群落やシナダレスメがヤナギ林への**遷移はほとんどみられなかったが、オギ群落についてはヤナギ林へ遷移した。**
- ・かなり大規模な出水であったものの、**ヤナギ林の消失はみられなかった。**

長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】

長良川における植生変化 (H19年~H24)

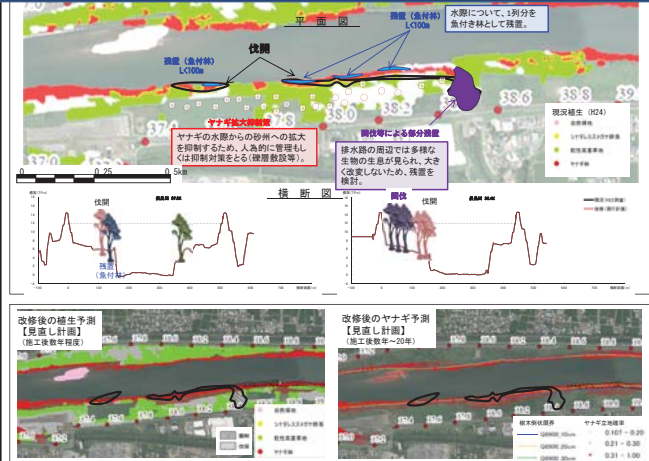


- ・平成19年から平成24年にかけては、**2年確率規模程度のかなり小さな出水**しかなく、植生消長のうち、**遷移のメカニズムが働いた期間**であったといえる。
- ・自然裸地は、少しずつ場所を変えるもののほとんど変わらなかった。
- ・自然裸地からの遷移では、消失のメカニズムが働いた平成14年から平成19年の場合と異なり、**ヤナギタデの侵入よりシナダレスメが侵入の方が大きかった。**
- ・**シナダレスメが侵入については、多くがオギに遷移していた。**
- ・ヤナギ林は、**開放水面から直接遷移している場合と、一部オギ群落から遷移している場合があった。**

長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】



長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】



長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】



長良川左岸38k 着手前
(H25. 6. 13)



長良川左岸38k 完成
(H25. 11. 2)



長良川左岸38k 現在 (6ヶ月経過)
(H26. 5. 8)



長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】



長良川左岸30.6k 着手前
(H25. 6. 13)



長良川左岸30.6k 完成
(H26. 1. 6)



長良川左岸30.6k 現在 (4ヶ月経過)
(H26. 5. 8)

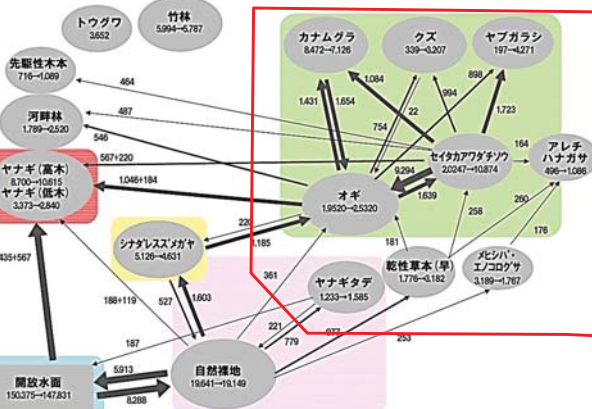


長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】

長良川における植生変化 (H19年~H24)



長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】

◎樹林化の原因(特徴)

- ・下流域は、低水路に州は見当たらない 州がある箇所でも樹林化していない
- ・樹林化している箇所は、高水敷がほとんどである
- ・樹種はヤナギが多い
- ・今後更に原因の追及が必要(現時点では原因の特定は不明)

◎対策(管理)

- ・将来予測で樹林化しそうな箇所は、消長モデルで推定(計算上)
- ・樹林化しているところは、伐採(間伐)→今のところ、これしか.....
- ・一度伐採した箇所は、ヤブ化の時点でヤブの除去+敷ならし(高水敷)
- 昭和の終わりくらいまでは、やっていた(コスト削減でなくなった)
- ヤブ化の時点で対処することにより、10年~20年間の予算の縮減
- 局所洗掘への対処対策にもなる
- 長い目で見た河川管理

◎課題、問題点

- ・計算での予測と実態に差がある場合の対処
- ・計画外への対処(地元要望、例:花火が見えないから切ってくれ!)
- ・予算の確保(シーリングなどでは、真っ先に削減)
- ・木は10~20年 人は2~3年 時間が経てば、思いが伝わりにくなる

長良川における植生管理の事例紹介

土木学会環境水理部会研究集会2014in岐阜 [H. 26. 5. 9]

【国土交通省木曽川上流河川事務所】

【参考資料】

木曽川の37km付近では、近年顕著な局所洗掘が進行している。局所洗掘の進行により、治水面、環境面への影響が懸念されるものの、局所洗掘のメカニズムが明らかになっていない。
H24調査検討では、37km付近を中心に局所洗掘箇所の概略調査を行い、現状の確認及び課題の抽出を行った。

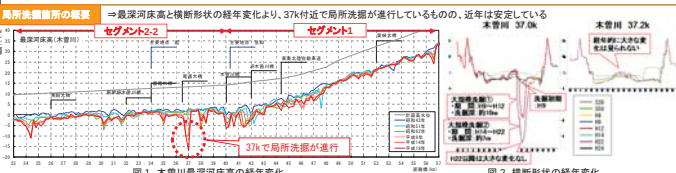


図1 木曽川最浅河床高の経年変化

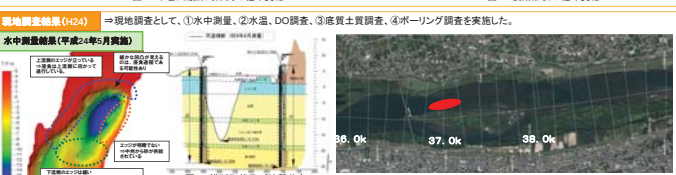


図2 横断形状の経年変化

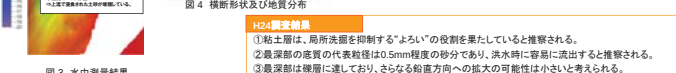


図3 水中測量結果

- H24調査結果
- ①粘土層は、局所洗掘を抑制する"よい"の役割を果たしていると考えられる。
 - ②最深部の底質の代表粒径は0.5mm程度の砂分であり、洪水時に容易に流出すると推察される。
 - ③最深部は礫層に達しており、さらなる鉛直方向への拡大の可能性は小さいと考えられる。