

第3回櫛田川自然再生検討会
前回意見に対する回答

平成24年9月27日

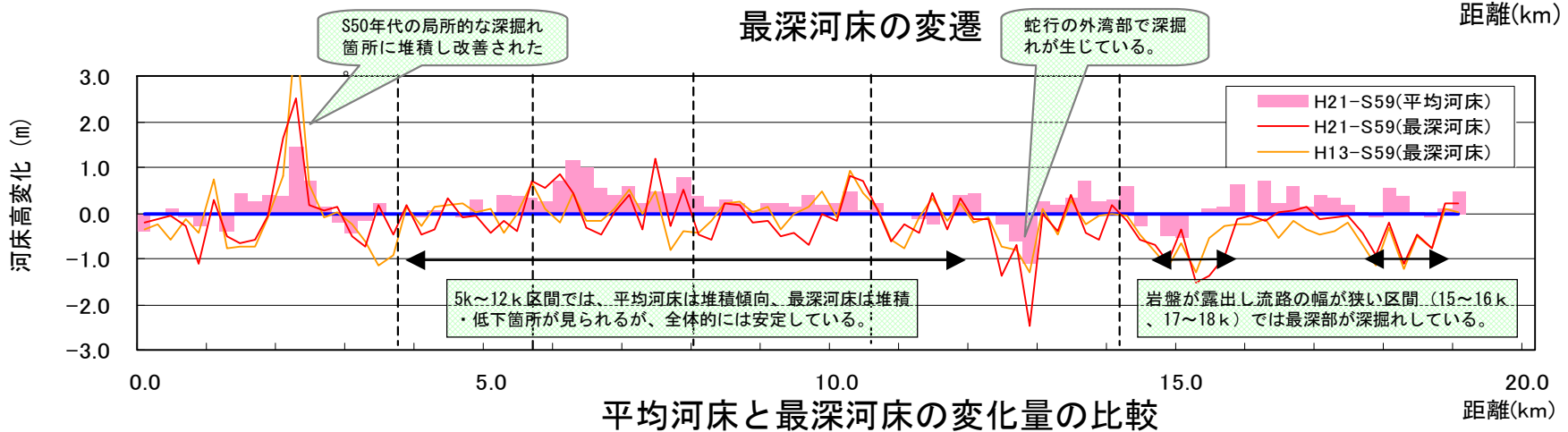
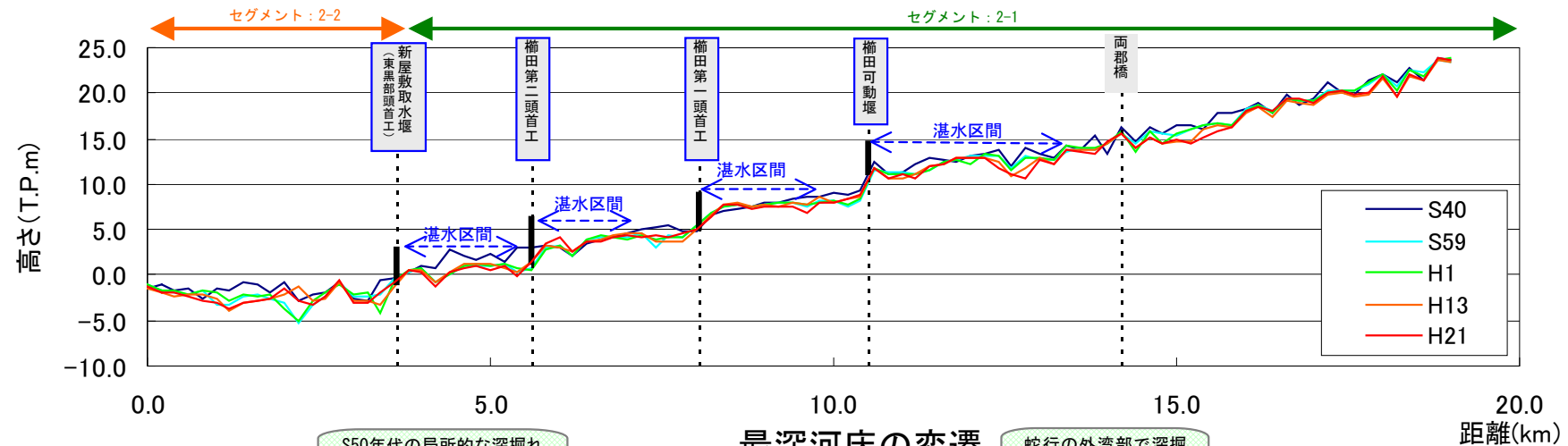
第3回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

●河床高変遷に関する意見

- ・最近の事例には、平均河床高が変わらなくても滞筋が狭くなり最深河床が下がる現象がある。河床変遷は、平均河床高とともに最深河床高も整理したほうがよい。



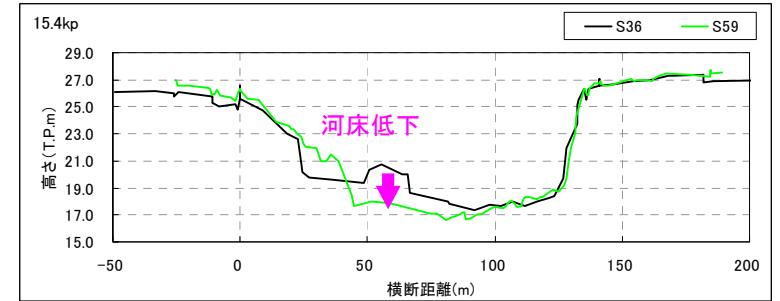
- ・櫛田川の最深河床高の変遷は、昭和40年～59年にかけて全体的に低下しており、その後は概ね安定傾向にある。
- ・河床高が比較的安定している昭和59年以降では、13kより上流において平均河床は堆積傾向であるが、一部区間では、最深部の河床が下がっている。



平均河床と最深河床の変化量の比較

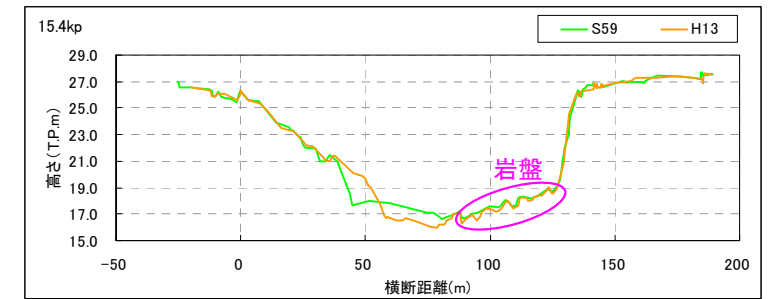
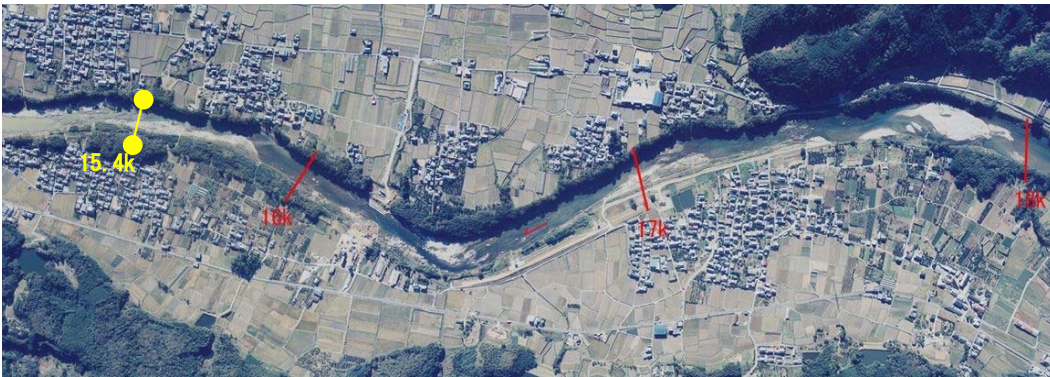
第3回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

S58



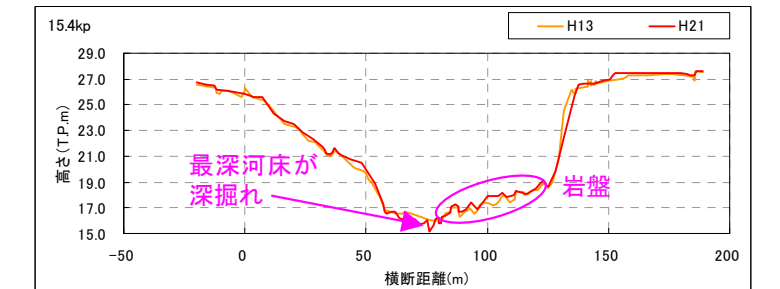
河床低下により、平均河床高が低下している。

H10



右岸側は岩盤が露出している。左岸側で河床低下が進行している。

H19



右岸岩盤上に土砂が堆積している。滞筋部で最深河床が深掘れしたことにより、最深河床高が低下している。

第3回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

● 櫛田川におけるアユ資源量に関する意見

- ・ 仔アユ降下量調査は、アユ資源量を確認するうえで長良川などの調査と比較することに意味がある。櫛田川の流下仔アユは、比較などできる範囲で量的な説明をお願いしたい。



- ・ 流下仔アユ調査の比較は、河川の規模が異なることから、流下仔アユ密度で行った。
- ・ 全国でも代表的なアユの多い長良川では、長良川河瀬橋（45km）の調査（H8年）において、流下仔アユ密度は平均13.6尾/m³であった。
- ・ 相模川では、寒川取水堰（河口7km）の調査（H10～H14の11～12月）において、流下仔アユ密度は1.6尾/m³であった。
- ・ 現在の櫛田川のアユ資源量については、流下仔アユの密度で比較すると、新屋敷取水堰下流では相模川とは同レベルで、長良川の約1/10である。
- ・ なお、櫛田川が少ない理由としては、櫛田可動堰上流における流下仔アユ密度が0.2尾/m²と低いことが考えられる。

櫛田川及び他河川における流下仔アユ調査結果

河川名	櫛田川※1			長良川※2	相模川※3
調査地点	櫛田可動堰 上流 13km	新屋敷取水堰 3.7km	新屋敷取水堰 下流 3.5km	河瀬橋 45km	寒川取水堰 下流 7km
調査日	H18. 10. 12～11. 6			H8. 10. 2～11. 29	H10、H12～H14の 11月～12月
流下仔アユ密度 (尾/m ³)	0.2	0.1	1.8	13.6	1.6

・ 長良川、相模川ともにアユ釣りが盛んな河川であり、アユに関する調査も多く行われている。
 ・ 事例河川における主な施設
 (調査時点) 長良川：長良川河口堰
 相模川：相模ダム、城山ダム

※1: 平成18年に実施した3回の調査(17時～24時調査)の平均(出典:「平成18年度櫛田川魚道調査報告書」三重河川国道事務所)

※2: 平成8年10～11月に実施された30回の調査(19時調査)の平均(出典:「長良川におけるアユ仔魚の降下状況-Ⅲ」岐阜県水産試験場研究報告43号(1998年))

※3: 平成10年～14年に実施された7回の調査における17時～24時の平均(出典:「相模川における降下仔魚量の推定」神奈川県水産総合研究所研究報告第9号(2004年))

事例河川の諸元

	櫛田川	長良川	相模川
流域面積 (km ²)	436	1,985	1,680
流路延長 (km)	87	166	109
主な施設	蓮ダム	長良川 河口堰	相模ダム 城山ダム
流域	三重県	岐阜県 三重県	山梨県 神奈川県

調査方法

河川	採捕ネット	採捕時間	調査時間	調査位置
櫛田川	○45cm	10分/時間	17～24時(1時間ピッチ)	流心
長良川	○35cm	2分/時間	18時と19時(2回)	流心
相模川	□25×30cm	10～15分/時間	17～24時(1時間ピッチ)	左・中・右岸の3ヶ所

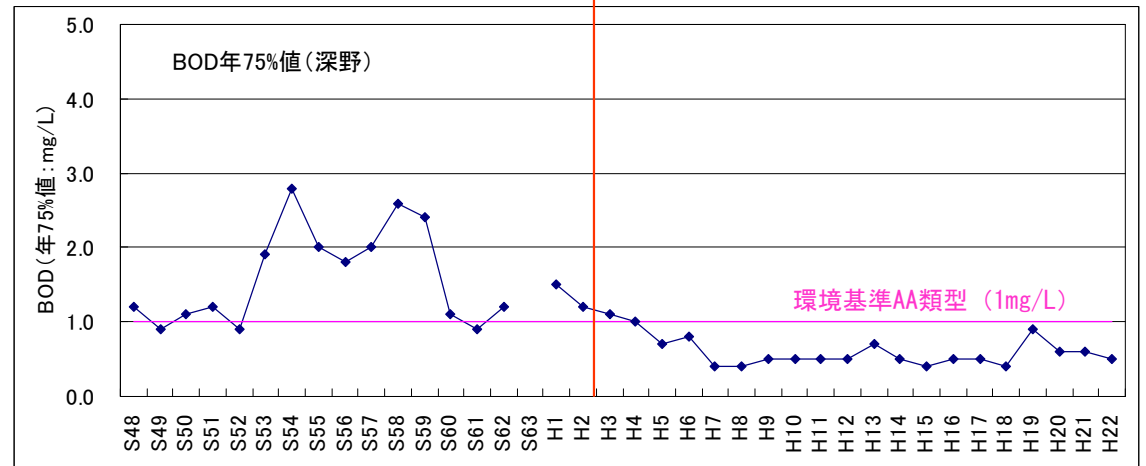
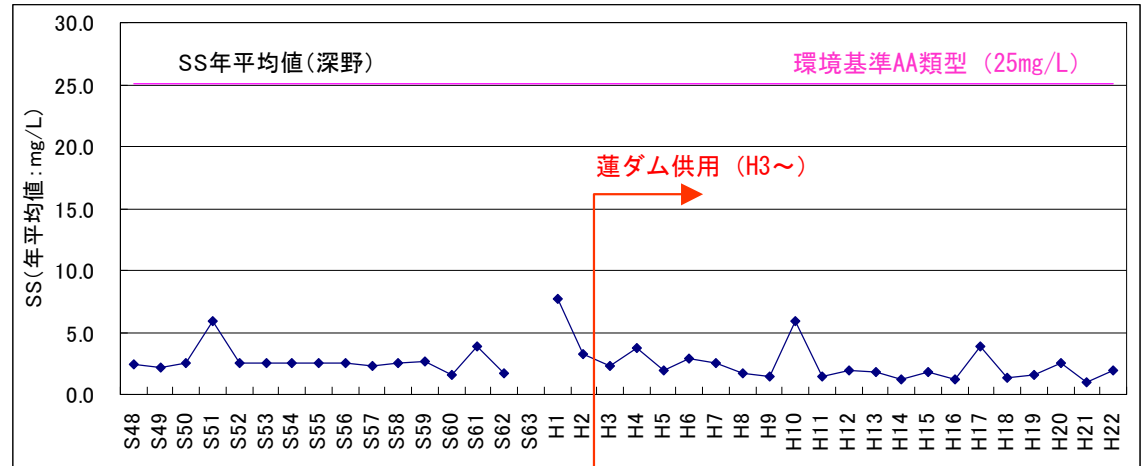
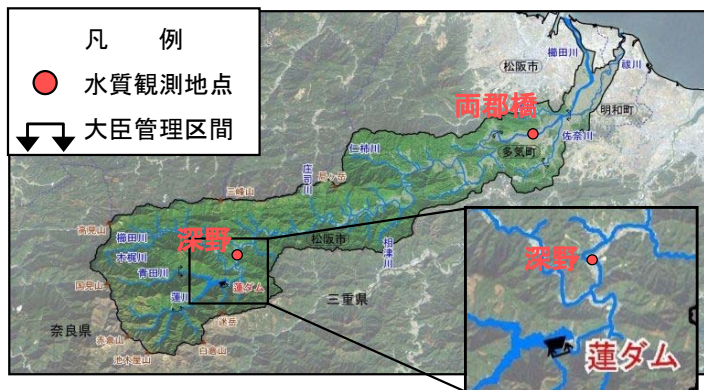
第3回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

● 蓮ダムによる河川水質への影響に関する意見

- ・ 櫛田川下流の水質は、両郡橋の集水面積に対するダム流域面積の割合は小さいので、基本的にダムによる大きな影響はないと思う。ダムによる濁水の影響は、ダム直下での供用前後の濁り変化を整理することで把握できると思う。



- ・ 定期水質調査結果より、平常時における蓮ダム供用前後の水質変化を比較し、蓮ダムが櫛田川の水質へ与える影響を整理した。
- ・ 蓮川合流直後の深野地点では、蓮ダムの供用が開始された平成3年以降とそれ以前では、SS、BODともに悪化している傾向は見られない。
- ・ これより、平常時には、ダム供用前後で蓮ダムによる濁水の影響はないと想定される。
- ・ 蓮ダムによる櫛田川本川の水質への影響を把握するため、両郡地点及び深野地点において濁度の連続観測を実施している。今後、観測結果を整理し、洪水時における蓮ダムが河川水質（濁水）へ与える影響を把握する。



蓮ダム供用前後の水質変化（深野地点）

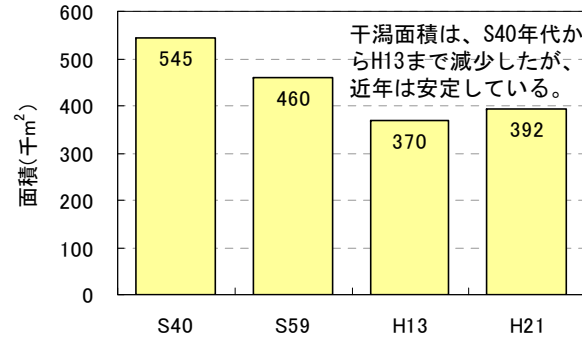
第3回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

●干潟の環境に対する意見

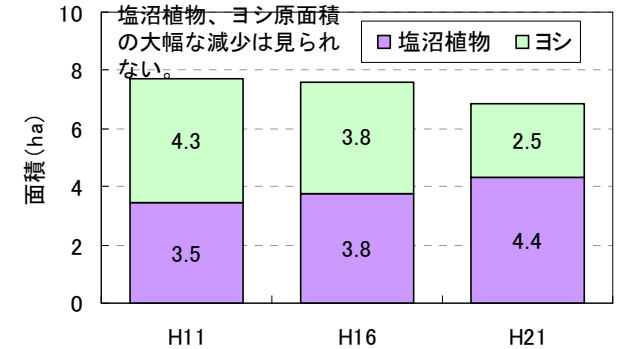
- ・ 河口干潟の保全は、具体的に何が劣化し、懸念されているかを整理したほうがよい



- ・ 昭和40年と比較すると、砂利採取や河道整備の影響で干潟面積は減少したが、近年は安定している。
- ・ 塩沼植物やヨシ群落は、大幅に面積を減少させることなく分布しており、良好な干潟環境が維持されている。
- ・ 現在は干潟面積は安定しており、砂利採取等の干潟に与えるインパクトもないことから、大きな懸念事項は存在しない。しかし、今後状況が変化すれば再び面積が減少する懸念も生じるため、干潟の変化状況をモニタリングして監視していくことが必要である。

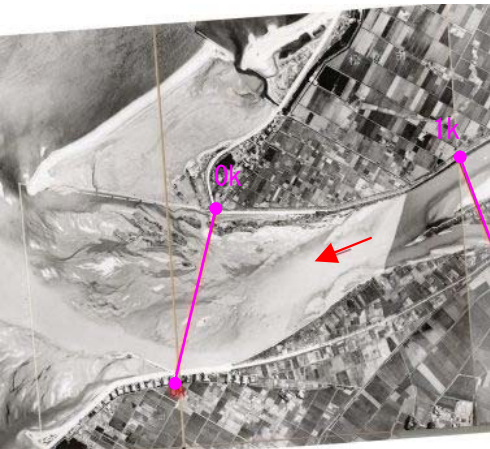


干潟面積の変遷 (0.0~3.6k)
※測量横断データより朔望平均満潮位~朔望平均干潮位の面積を計測



塩沼植物、ヨシ原面積の変遷 (0.0~3.6k)
(出典：河川水辺の国勢調査)

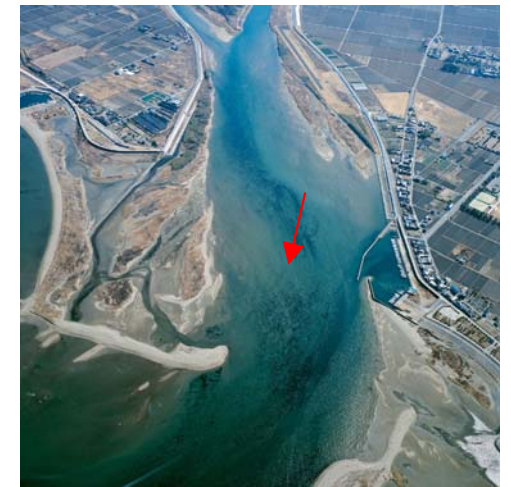
S36



S58



H19



河口部干潟の変遷

河口部の干潟 (H23.2撮影)

第3回 櫛田川自然再生検討会 前回意見に対する回答

● 漁協の活動に対する意見

- ・ この計画書には、鵜の駆除、アユに関する整備や清掃など櫛田川を守るための漁業協同組合が行っている活動状況について記載していただきたい。



- ・ [自然再生計画書（原案）P2-28～29に記載を追加した。](#)
- ・ なお、漁協による具体的な活動としては、下記が挙げられる。

■ 漁協による櫛田川環境保全に関する取組み

1. 魚類放流（増殖）

- ・ 目標増殖量 (H24年度)
 - 櫛田川第一漁協：あゆ60kg (H24実績：100kg)
 - 櫛田川河川漁協：あゆ330kg (H24実績：720kg)
 - 香肌峡漁協：あゆ540kg
 - 櫛田川上流漁協：あゆ530kg、あまご640kg
- ・ 新屋敷取水堰下流において稚アユ等を採捕し、堰上流に放流

2. 鳥害対策

- ・ カワウの駆除や、巡回、花火、てぐす張りなどによる追い払いなどを実施

3. 魚道の機能改善

- ・ 新屋敷取水堰の中央魚道及び、左岸魚道において、魚道内流況改善対策（流量調節）を実施
- ・ 櫛田可動堰魚道の入り口部落差の増大・機能低下に対し、応急的に別の遡上ルートを確認し、遡上機能を一部改善

4. 櫛田川堤防等の河川清掃

- ・ 櫛田川の堤防や河川敷、船舶を利用した水面の清掃活動を実施

木材を魚道上流端に設置。
魚類は、木材の下の隙間
から流れを遡上する。



新屋敷取水堰左岸魚道の機能改善

木材で魚道流量を調整して、応急的に魚道の流速を緩和させている。



櫛田川第一漁協による清掃活動