

前回（第110回）の主なご意見に対する補足事項

令和3年6月25日

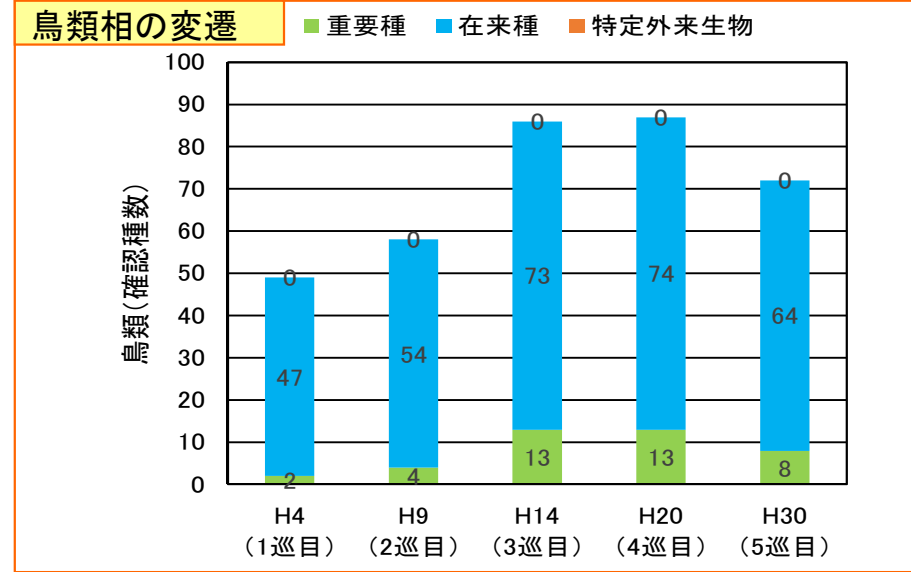
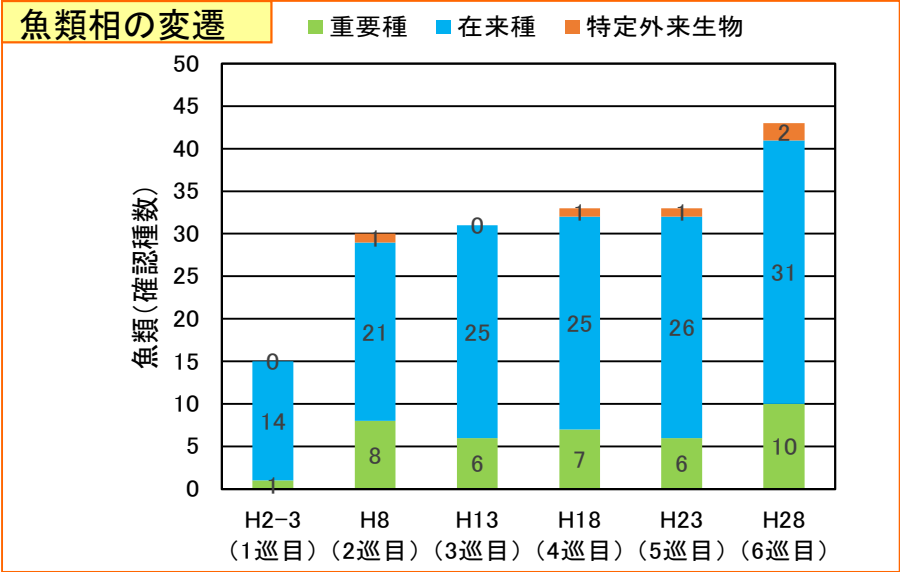
国土交通省 水管理・国土保全局

補足説明1: 河川水辺の国勢調査の結果について

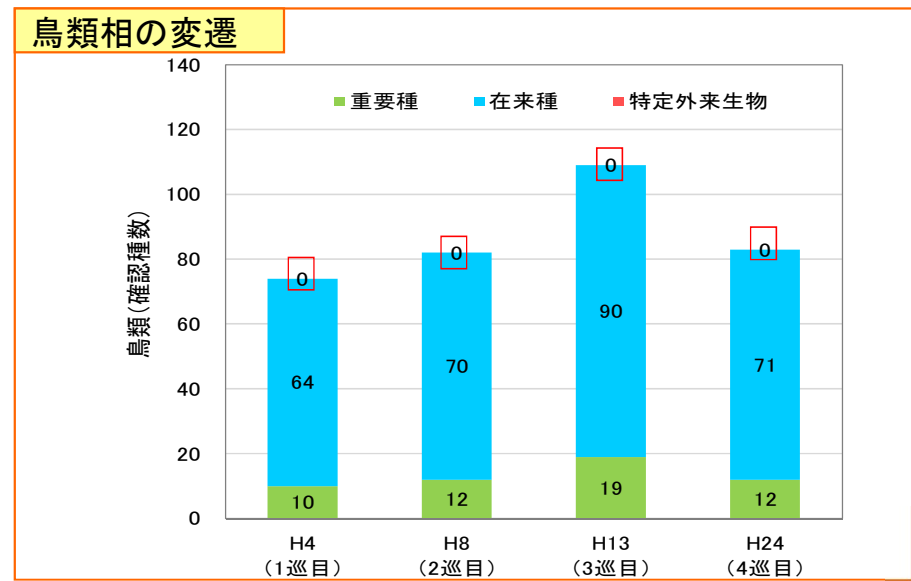
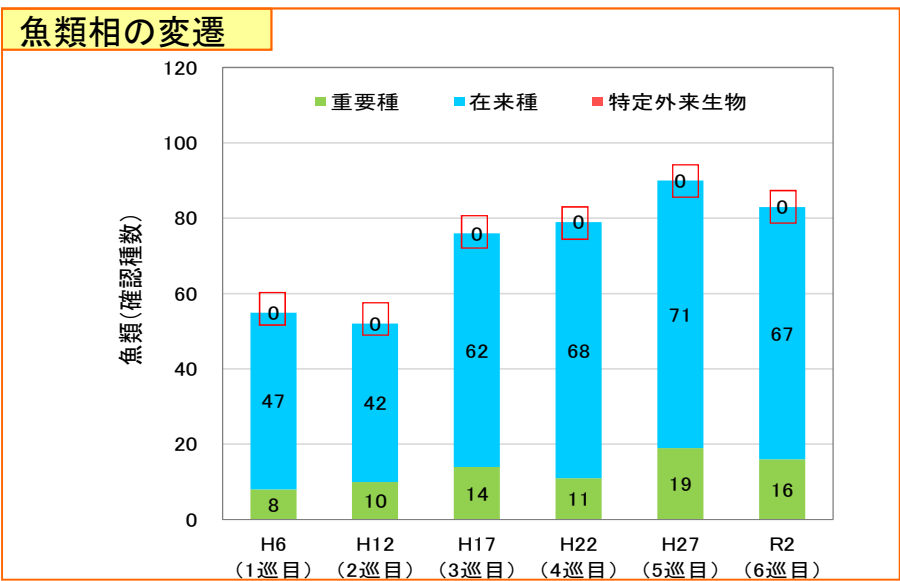
● 河川水辺の国勢調査の結果について、調査制度等を踏まえて、データをスクリーニングした上で分析に使用したほうが良い。

(回答)
○ 1巡目と2巡目のデータはスクリーニングをしていない結果であることから、種数評価としては「経年的に大きな変化は見られず、ほぼ横ばいの傾向」と整理した。

<新宮川>



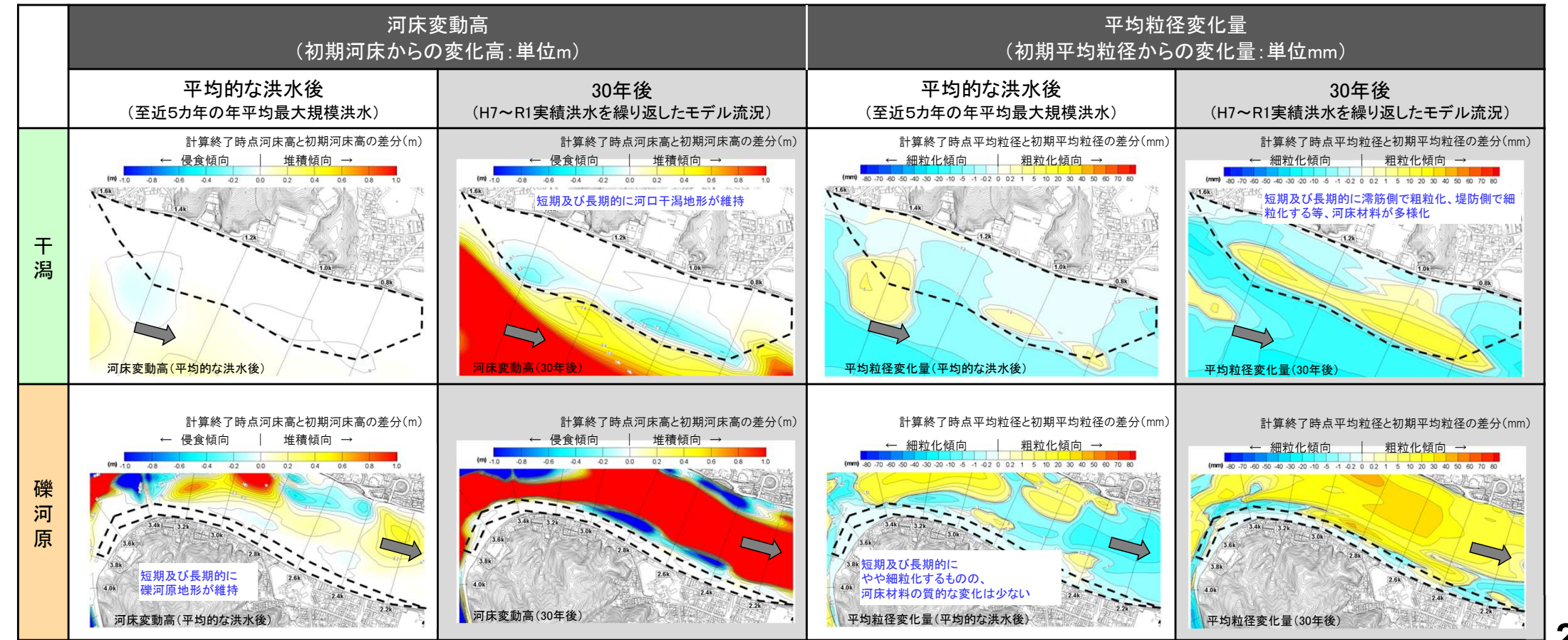
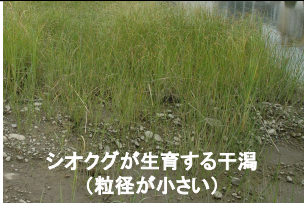
<五ヶ瀬川>



● 総合土砂管理について濁水の問題に関する記載はあるものの、河川環境に関する記載がない。流砂や土砂流出が河川環境に与えるインパクトは非常に大きいため、土砂管理の中で河川環境の保全を考えることが重要。

(回答)
○ 河床変動や粒径変化など河道の安定性に関する予測を実施した結果、大きな変化は見られなかったが、今後、出水後や河道改修後の河道応答について継続的にモニタリングを行い、土砂流出などによる環境への影響を把握し適切な管理を行う。

- ・河川整備計画河道案に対して、平均的な洪水(短期)及びその後の30年間を対象として、河口干潟、礫(権現)河原の地形と河床材料の変化を予測した結果、短期・長期的に維持されることが予測された。
- ・特に河口干潟は、水際側で河床材料が粗粒化し、堤防側で細粒化し、河床材料が多様化する傾向がある。また、地形も水際側から滞筋にかけて、緩傾斜化する傾向が予測され、良好な河川環境が保全・再生するものと予測された。

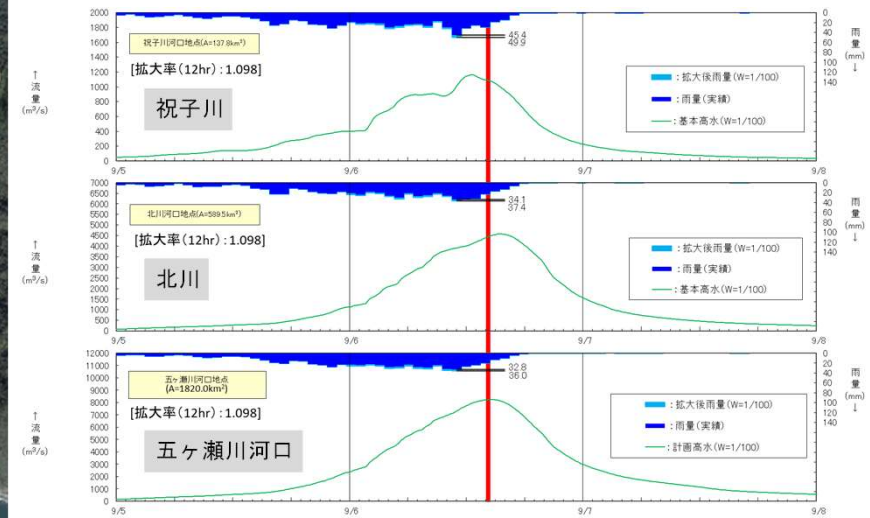


補足説明3: 支川北川の計算条件について

- 支川北川からの流入により、五ヶ瀬川本川の河口付近で水位上昇が生じ、本川水位への影響が考えられる。下流端の計算条件を示してほしい。

(回答)

- 流域内で甚大な被害が発生した平成17年9月洪水波形について確認しても、本川・支川の合流時差がほとんどなく、ピーク合流していることが確認できる。
- そのため、北川及び祝子川については、五ヶ瀬川本川との合流点にて、本川の高水流量流下時の水位を出発水位とすることで、下流端条件を与えている。
- なお、五ヶ瀬川河口部では、支川の洪水も合わせて流下させる必要があることから、開口幅を広げるなど、河口処理を行い流下断面を確保する。



平成17年9月洪水波形 (W=1/100RCP2.6)

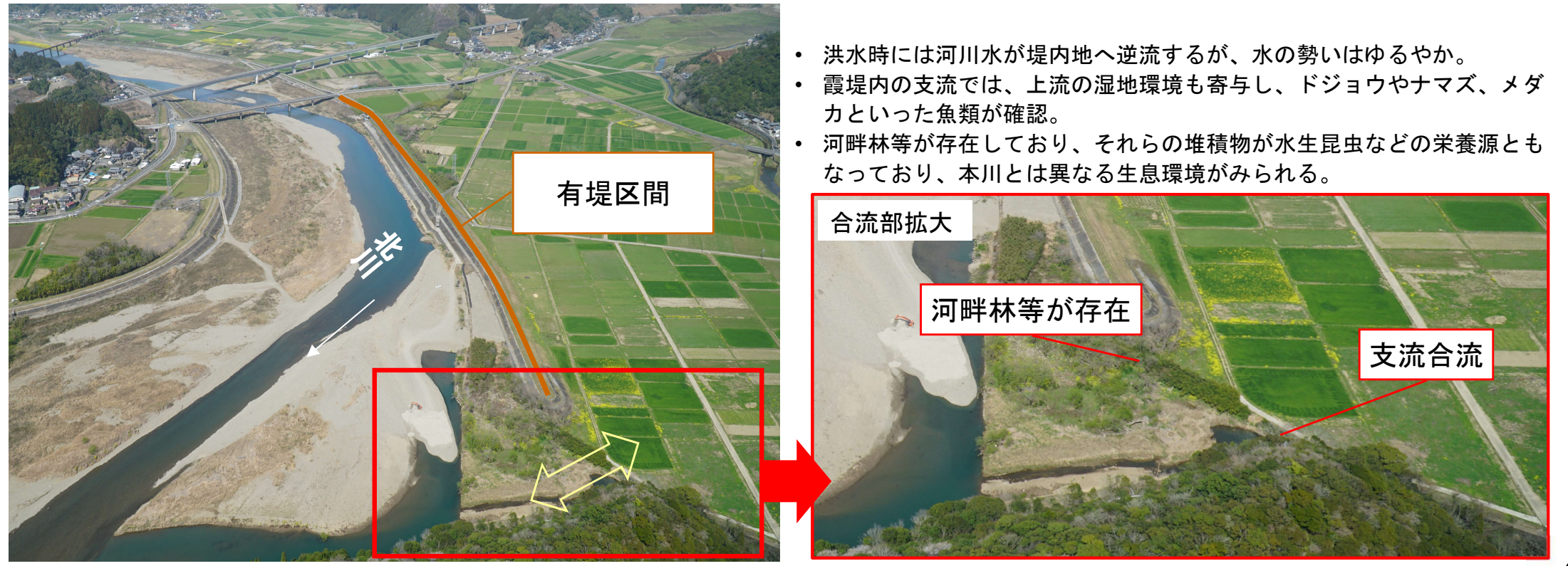
- 霞堤の開口部の周辺は、動植物の生息・生育場として非常に有効に機能する場合がある。霞堤について、治水面だけでなく、そのような側面についても記載してほしい。

(回答)

○ 霞堤の開口部周辺は水勢がゆるやかであり、治水機能と併せて環境面としても貴重なフィールドを形成している。特に、その支流の湿地でも環境に寄与しており、ドジョウ、ナマズ、メダカ等の魚類が確認されている。さらに、河畔林等の存在から水生昆虫の生息域となっており、本川と異なる生息環境が見られる。

霞堤の周辺環境

- 北川下流域は感潮域であり、干潟や支川友内川での環境が形成されており、多様な環境が維持されている。
- 更に、霞堤が多数現存しており、治水機能に合わせて環境面でも貴重なフィールドが形成されている。
- これらの五ヶ瀬川特有の多様な河川環境が損なわれないよう、今後の河川整備にあたっては河川環境の保全と創出を図りつつ、引き続きモニタリングを継続していく。



- 洪水時には河川水が堤内地へ逆流するが、水の勢いはゆるやか。
- 霞堤内の支流では、上流の湿地環境も寄与し、ドジョウやナマズ、メダカといった魚類が確認。
- 河畔林等が存在しており、それらの堆積物が水生昆虫などの栄養源ともなっており、本川とは異なる生息環境がみられる。

- 新宮川では主に代表する「シオクグの生息環境」として重要である干潟の保全を環境目標として設定している。
- 事業計画の検討においては、河川環境情報図を見える化した「河川環境管理シート」をもとに、地形や環境などの経年変化を踏まえ、河川環境の現状評価を行い、事業計画の検討、事業の実施、効果を把握しつつ順応的な管理・監視を行っている。

問題の認識(現状評価と目標設定)

- 当該河川にとって重要な動植物について環境目標を設定 ➡ シオクグの生育環境
- 「河川環境情報図」や河川環境情報図を見える化した「河川環境管理シート」をもとに地形や環境の経年変化を踏まえ河川環境の現状評価 ➡ 干潟の保全・創出

事業計画の検討

「河川環境管理シート」から環境目標に対して環境を保全・創出する必要がある箇所(劣化している箇所)を抽出し事業計画の検討

事業の具体化

具体的な環境の目標設定(インパクト・レスポンスの検討)

事業の実施

効果

河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出

順応的な管理・監視

物理環境や河川環境の変化を把握

- 「河川環境管理シート」から環境目標とする連続する瀬・淵、ワンド、水際植生などの生息場の分布を確認。
- シオクグに重要な干潟は1-2k区間で良好な場が形成され多様な環境が存在している。一方、0k区間は比較的乏しい。
- 方針の環境目標では、環境の状況を把握し、今後の河道掘削など河川管理にあたっての方向性を示す。

熊野川 河川環境区分シート 様式①

◆基本情報1：河川環境区分（セグメント形成要因）

距離標(空間単位:1km)	0	1	2	3	4
河川環境区分		区分1(汽水域)			
河川区分		汽水域			
大セグメント区分		セグメント2-2			
小セグメント区分		2-2-①	2-2-②		
堤内地の景観 右岸側		宅地	山地		
堤内地の景観 左岸側		宅地	山地		
周辺の地形・地質		平地	山地		
河床勾配 (平均河床高)		1/3,000		1/800	
河床材料		礫			
川幅 (河道幅・水面幅)		河道幅 水面幅			
横断工作物					
支川の合流	●市田川				●相野谷川
特徴的な狭窄部					
自然再生					
課題					
その他					

河川環境管理シート_H31

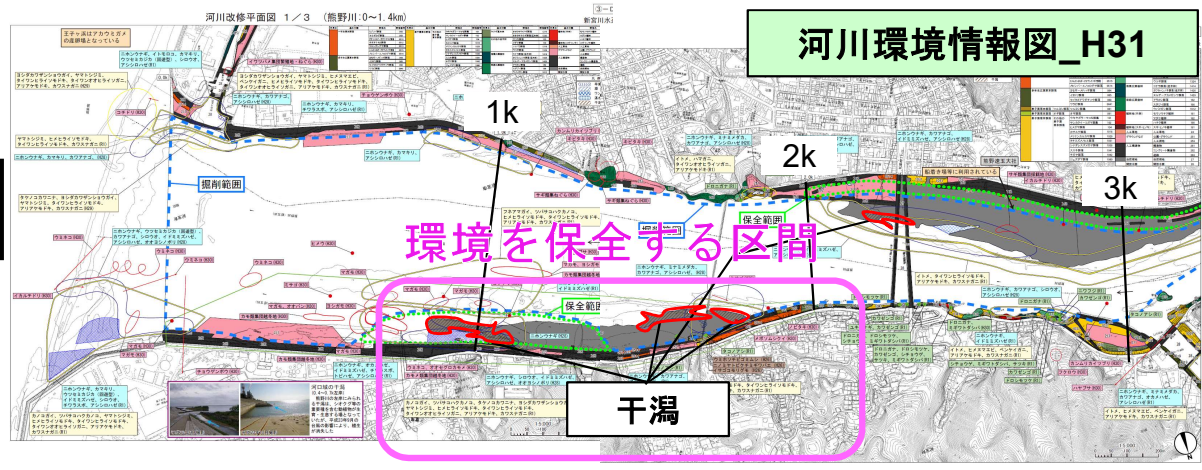
◆基本情報2-1：生物の生息場の分布状況（全川の中央値に基づき評価）

距離標(空間単位:1km)	0	1	2	3	4
陸域					
1. 低・中草生地			△	○	○
2. 河辺性の樹林・河畔林			△	○	○
3. 自然裸地	△	△	○	○	○
4. 外来植物生育地	△	△	×	×	×
水域					
5. 水生植物帯			○	○	○
6. 水際の自然度	△	○	○	○	○
7. 水際の複雑さ	△	○	△	○	△
8. 連続する瀬と淵	-	-	-	-	-
9. ワンド・たまり	○	○	△	○	-
10. 湛水域					
汽水					
11. 干潟	△	○	○	○	○
水					
12. ヨシ原			△	○	
特殊性					
礫河原の植生域	-	-	-	-	-
湧水地					
海浜植生帯					
塩沼湿地					
生息場の多様性の評価値	2	4	3	4	2

環境を創出する区間

環境を保全する区間

- シオクグに重要な干潟は、1-2k区間で良好な場を形成（保全する区間）
- 一方、0k区間では、1-2k区間と比較し干潟をはじめとして多様性が乏しい状況（創出する区間）
- 今後の河道掘削など河川管理の実施は、本来の環境状況を把握し、保全か創出か等の目標を立てて実施する予定



※整備を実施する際は、生息場における相対評価のほか、絶対評価や地形・環境の経年変化等を踏まえて、河川の環境保全・創出の目標設定を行い、適切な河川改修等を実施する。

生息場データ
環境要素

- 五ヶ瀬川では主に代表する「アユの生息環境」として重要である瀬・淵の保全・創出を環境目標として設定している。
- 事業計画の検討においては、河川環境情報図を見える化した「河川環境管理シート」をもとに、地形や環境などの経年変化を踏まえ、河川環境の現状評価を行い、事業計画の検討、事業の実施、効果を把握しつつ順応的な管理・監視を行っている。

問題の認識（現状評価と目標設定）

- 当該河川にとって重要な動植物について環境目標を設定 ➡ アユの生息環境
- 「河川環境情報図」や河川環境情報図を見える化した「河川環境管理シート」をもとに地形や環境の経年変化を踏まえ河川環境の現状評価 ➡ 瀬淵の保全・創出

事業計画の検討

「河川環境管理シート」から環境目標に対して環境を保全・創出する必要がある箇所（劣化している箇所）を抽出し事業計画の検討

事業の具体化

具体的な環境の目標設定（インパクト・レスポンスの検討）

事業の実施

効果

河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出

順応的な管理・監視

物理環境や河川環境の変化を把握

- 「河川環境管理シート」から環境目標とする連続する瀬・淵、ワンド、水際植生などの生息場の分布を確認。
- アユの産卵場に重要な連続する瀬・淵は5-7k区間で良好な場が形成され多様な環境が存在している。一方、3-4k区間は多様性が比較的乏しい。
- 方針の環境目標では、環境の状況を把握し、今後の河道掘削など河川管理にあたっての方向性を示す。

大瀬川 河川環境区分シート

◆基本情報1：河川環境区分（セグメント形成要因）

河川環境管理シート_R03

環境を創出する区間

環境を保全する区間

様式①

距離標(空間単位:1km)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
略図									
河川環境区分	区分1				区分2				
河川区分	下流部①(汽水域)				下流部②(淡水域)				
大セグメント区分	セグメント2-2				セグメント2-1				
小セグメント区分	屋内地の景観 右岸側				山地 農地・宅地 山地				
屋内地の景観 左岸側	農地 農地				山地 農地・宅地 山地				
周辺の地形・地質	平地				平地				
河床勾配(平均河床高)	1/2,000				1/1,270				
河床材料	砂・礫				砂・礫				
川幅(河道幅・水面幅)	河道幅(km) 水面幅(km)				河道幅(km) 水面幅(km)				
橋梁工造物									
支川の合流	●西陽川								
特徴的な狭窄部									
自然再生(河川整備計画関連)	ヨシ原の保全				アユ産卵場や生息環境の保全				

◆基本情報2-1：生物の生息場の分布状況（全川の中央値に基づき評価）

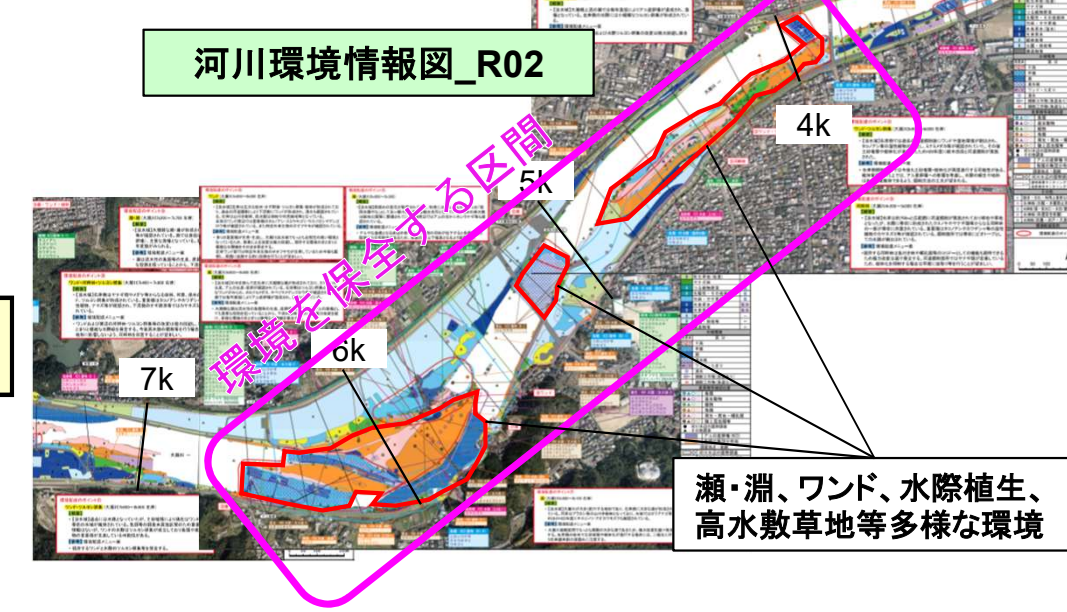
距離標(空間単位:1km)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
陸域	連続する瀬淵環境の状況								
1. 低・中草草地	△	×	×	×	×	△	△	×	△
2. 河辺性の樹林・河畔林	△	△	△	△	△	△	△	△	△
3. 自然裸地	△	△	△	△	△	△	△	△	△
4. 外来植物生育地	△	×	×	×	×	△	△	×	△
5. 水生植物帯	△	△	△	△	△	△	△	△	△
6. 水際の自然度	△	△	△	△	△	△	△	△	△
7. 水際の複雑さ	△	△	△	△	△	△	△	△	△
8. 連続する瀬と淵	△	△	△	△	△	△	△	△	△
9. ワンド・たまり	△	△	△	△	△	△	△	△	△
10. 湛水域	△	△	△	△	△	△	△	△	△
水域									
11. 干潟	△	△	△	△	△	△	△	△	△
12. ヨシ原	△	△	△	△	△	△	△	△	△
特殊性									
堤防原の植生域	△	△	△	△	△	△	△	△	△
湧水地	△	△	△	△	△	△	△	△	△
海浜植生帯	△	△	△	△	△	△	△	△	△
堤防沿地	△	△	△	△	△	△	△	△	△
生息場の多様性の評価値	3	2	1	0	3	6	7	6	2

注)生息場の多様性の評価値は、全川の中央値を基準として陸域・水際部・水域の物理環境を○・△・×で評価し、○の数から×の数を差し引いた数値。

○アユの産卵場に重要な連続する瀬・淵は、5-7k区間で良好な場を形成(保全する区間)

○一方、3-4k区間では、5-7k区間と比較し連続する瀬・淵をはじめとして多様性が乏しい状況(創出する区間)

○今後の河道掘削など河川管理の実施は、本来の環境状況を把握し、保全か創出か等の目標を立てて実施する予定



※整備を実施する際は、生息場における相対評価のほか、絶対評価や地形・環境の経年変化等を踏まえて、河川の環境保全・創出の目標設定を行い、適切な河川改修等を実施する。

生息場データ環境要素