

河川整備基本方針の変更について

令和7年12月24日

国土交通省 中部地方整備局
浜松河川国道事務所

きくがわ 気候変動を踏まえた「菊川水系河川整備基本方針」変更の概要

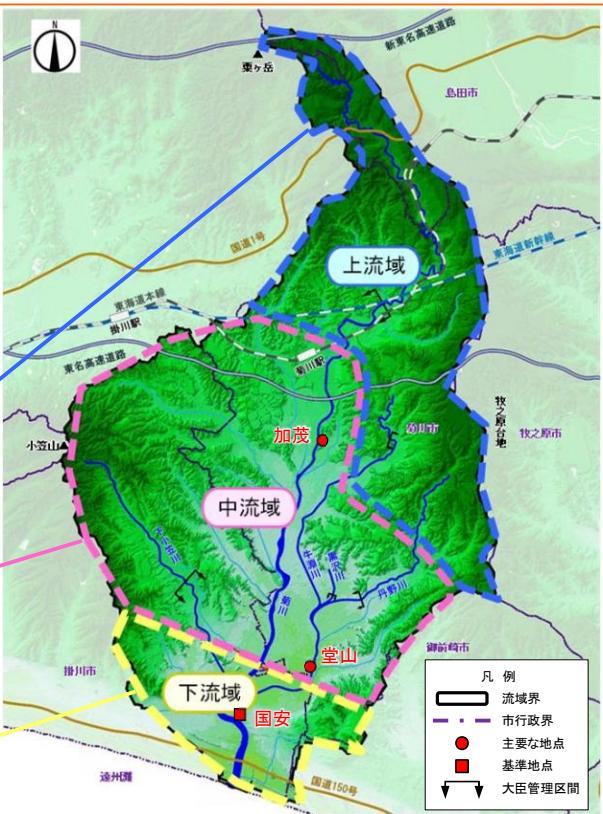
- 長期的な河川整備の目標となる洪水（基本高水）のピーク流量を、基準地点国安において $1,500\text{m}^3/\text{s}$ から $1,800\text{m}^3/\text{s}$ に変更し、基本高水の流量を河道と洪水調節施設等に配分。
- 気候変動の影響による洪水外力増大に対し、流域全体を俯瞰した貯留・遊水機能の確保、河川環境・河川利用や地域社会への影響等を総合的に勘案して検討し、河道配分流量を $1,700\text{m}^3/\text{s}$ 、洪水調節流量を $100\text{m}^3/\text{s}$ とした。
- 水田貯留枠設置、雨水貯留施設の整備、森林の整備・保全等、流域治水の取組の更なる推進を図る。

河道と洪水調節施設等の設定の考え方



【上流域】

- 社会的影響を踏まえて、本・支川を含めた、貯留・遊水機能の確保の可能性、引堤を含めた河道配分流量の増大の可能性を検討



【中流域】

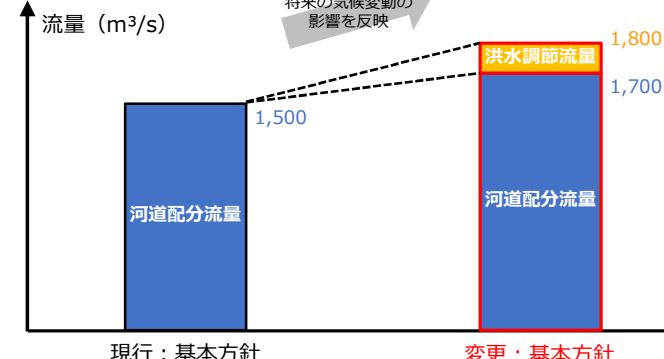
- 社会的影響を踏まえて、本・支川を含めた、貯留・遊水機能の確保の可能性、引堤を含めた河道配分流量の増大の可能性を検討

【下流域】

- 環境・利用の実態を踏まえた河道配分流量の増大の可能性を検討

河道と洪水調節施設等の配分流量

<基準地点：国安 (1/100)>



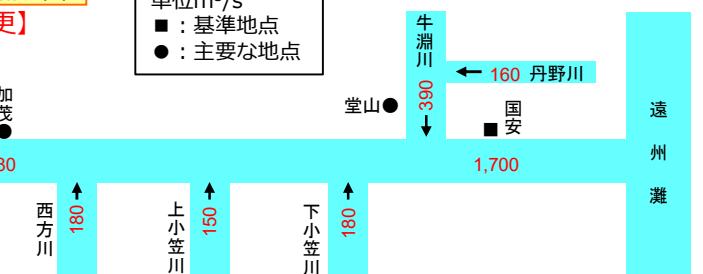
*基準地点国安の計画規模1/100は維持

計画高水流量図

【赤字変更】

単位 m^3/s

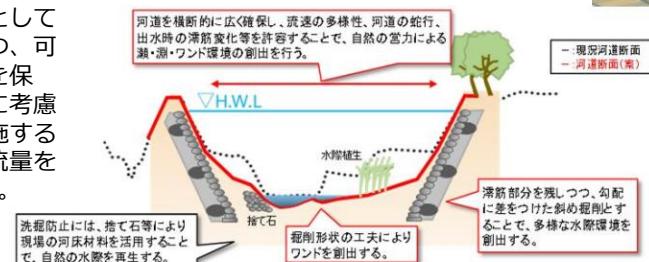
- ：基準地点
- ：主要な地点



河道での対応

河川環境の保全・創出を考慮した河道掘削

- 河床幅の狭い菊川では、単断面形状を基本として河床幅を確保しつつ、可能な限り河川環境を保全・創出することに考慮した河道掘削を実施することで、河道配分流量を $1,700\text{m}^3/\text{s}$ とする。



洪水調節施設等での対応

- 基準地点上流において新たな貯留・遊水機能の確保により、洪水調節容量を $100\text{m}^3/\text{s}$ とする。

貯留・遊水機能の確保

基準地点上流において、貯留・遊水機能の確保



菊川水系河川整備基本方針の変更について

- ・前回（第150回）の主な意見に対する補足事項

令和7年7月17日
国土交通省 水管理・国土保全局

①流域の概要

- 下小笠捷水路事業では、旧下小笠川で最大2.3mの落差工があったことなどを踏まえ、当時の「多自然型川づくり」を考慮し多段式落差工による連続性の確保などの環境配慮が行われた。
- その結果、捷水路より上流の回遊魚の種数は増加し、縦断連続性という観点では効果が見られた可能性がある。その一方、旧川区間と比較して、捷水路区間内の淡水魚の種数が減少した。河道幅の減少や流路固定などが原因として考えられる。
- 上記の検討結果や今後の継続的なモニタリングによる本取組みの評価、多自然川づくりの考え方を踏まえ、今後の河川整備事業において良好な自然環境の保全・創出を図る。また、旧川については、公園整備などによる利活用を検討する。

捷水路設計当時の思想

- 下流部においては天井川で蛇行が著しく、過去度々破堤、内水被害が発生していた。そのため、平成元年度～平成17年度に「下小笠川捷水路事業」を実施し、その解消を図った。
- 当時、平成2年から開始された「多自然型川づくり」を考慮し、堤防の法勾配を1:2～1:3の断面形状とともに、護岸への環境ブロックの活用、根固めへの木工沈床を活用、多段式落差工による連続性の確保などの取組みを行った。※現在の「多自然川づくり」の考え方(河道幅を確保して自然の營力を期待する、流路を固定しない、など)とは異なる部分がある。

捷水路完成前後の魚類相の変化(H15→H25)

- 魚類の移動性確保によって、上流側での回遊魚の種数は、現在(捷水路完成後)の方が多い。
- 一方、河道幅減少や流路固定によって、淡水魚の種数は、H25における捷水路に比べ、H15における旧川の方が多い。

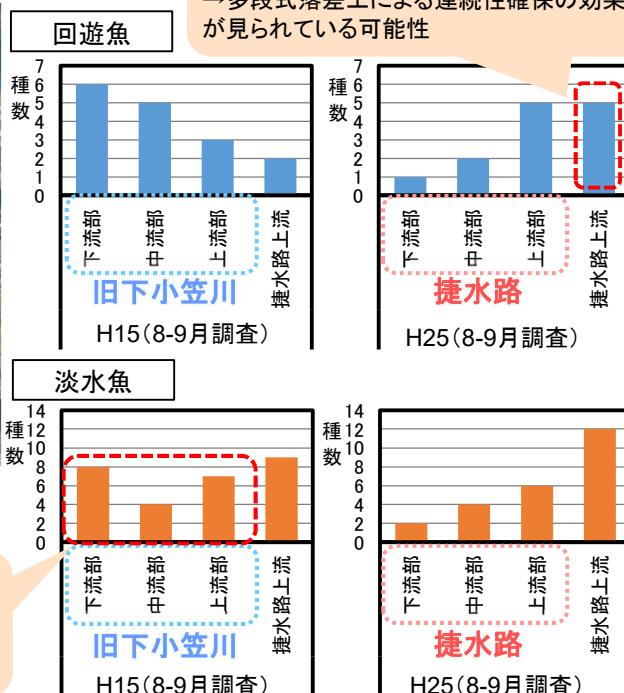
魚類の種数ベースでの比較



※確認された魚類の例

- ・回遊魚:ニホンウナギ、ボウズハゼなど
- ・淡水魚:カマツカ、タモロコなど

- 「上流部」～「下流部」の淡水魚の種数は、過去(旧川)の方が多い。
→河道幅減少や流路固定によって、多様な魚類の生息場としての機能は低下している可能性



捷水路完成前後の環境変化

- 河道幅や流路が限定されている。
- 経年変化によってツルヨシが繁茂している。



旧川跡の活用

- 旧下小笠川は、廃川後に管理主体が自治体(掛川市)へ移り、毎年少しづつ旧堤を撤去している。
- 地元からは公園整備の要望がでており、掛川市として、旧堤撤去が完了した箇所から公園等として暫定的な利活用できるよう検討を進めていく予定。



水利用の現状(農業用水、上水道、工業用水)

再掲

菊川水系

- 菊川の農業用水は大井川からの導水に依存している。大井川用水は、松島分水工、東俣分水工で菊川本川へ分水した水を、直轄上流端となる菊川頭首工で取水(最大 $2.226\text{m}^3/\text{s}$)し、下流農地へ供給している。
- 菊川流域の上水道用水は、大井川広域水道用水事業から供給されており、大井川上流の長島ダムを水源(最大 $5.8\text{m}^3/\text{s}$)に、中部電力株式会社川口発電所で放流された水を川口取水口から上水道用水として最大 $2.0\text{m}^3/\text{s}$ を取水している。現状では菊川水系からの上水道の取水は無い状況である。
- 菊川流域の工業用水は、大井川を水源とする東遠工業用水により供給されており、菊川水系を水源とする工業用水の取水は無い状況である。

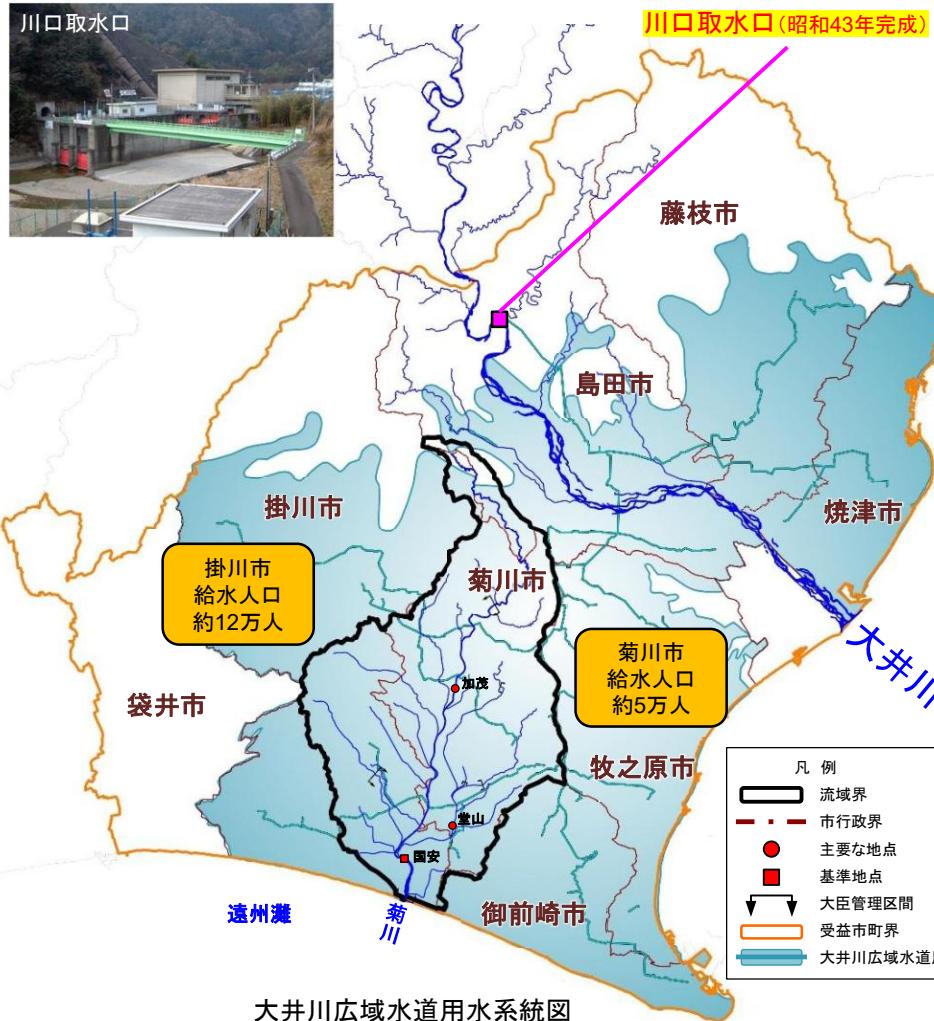
農業用水

・凡例・

	菊川流域
	国営調整池
	基準地点
	取水堰
	大井川 用水路・分水路
	市町村境界
	国営牧之原用水



上水道用水



凡例	
	流域界
	市行政界
	主要な地点
	基準地点
	大臣管理区間
	受益市町界
	大井川広域水道用水

河川環境の整備と保全 人と河川との豊かな触れ合いの場、景観、水質

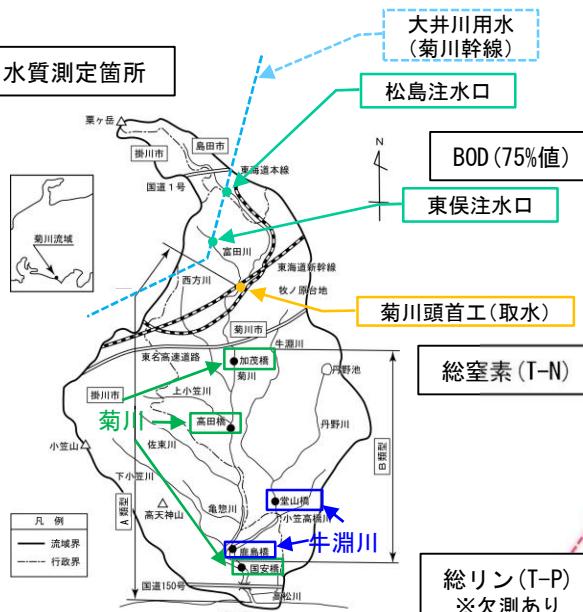
追加

菊川水系

- 菊川水系の上水、工水、農業用水は、流域の地質に起因して河川水が白濁している大井川水系に依存していることもあり、河川の濁りが見られる。
- 菊川および牛淵川のBOD値・総窒素は経年的に低下しており、水質は改善傾向である。
- 菊川水系の河川利用は、堤防上の利用がほとんどであり、河川内の利用は少ない。今後、沿川自治体等と連携・調整を図りつつ、自然や水辺にふれあえる貴重な河川空間を活かして河川利用を促進する取組を推進する。

水質

水質測定箇所

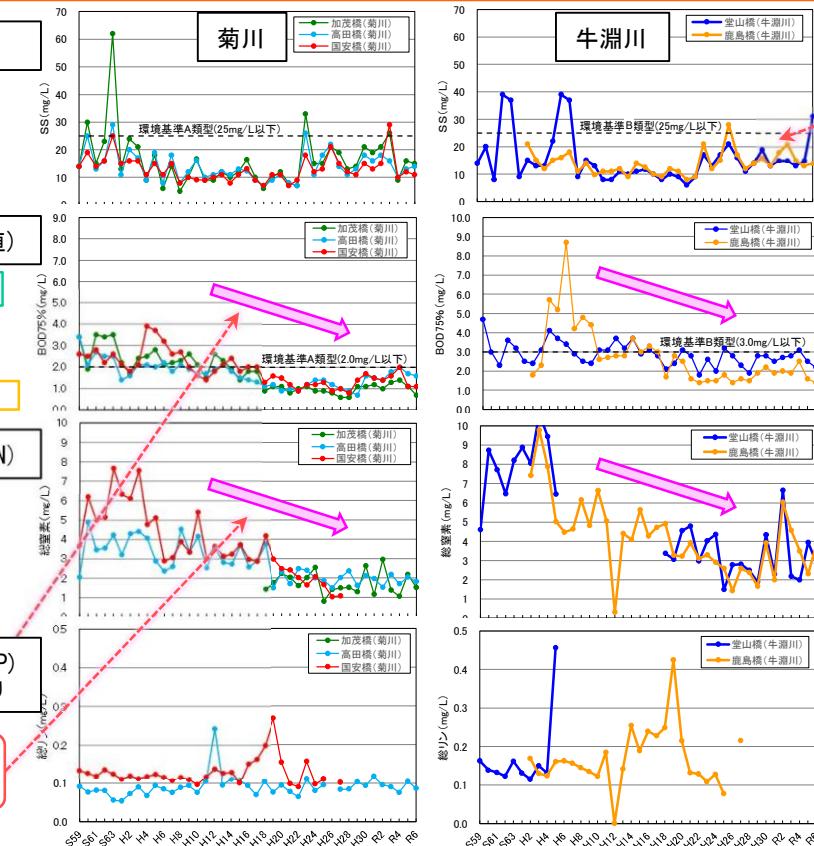
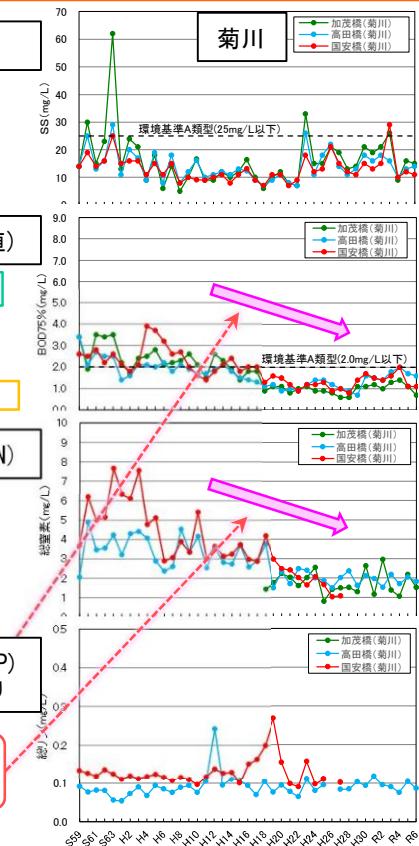


- 経年にBODや総窒素は低下傾向にある(水質の改善)。

河川環境モニターヒアリング結果(抜粋)

【水質】

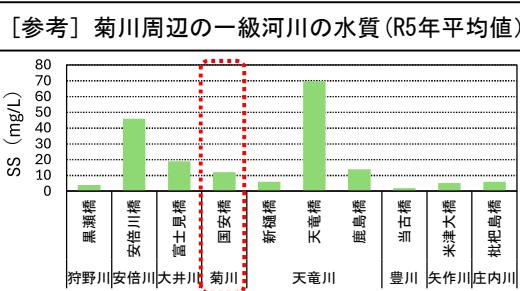
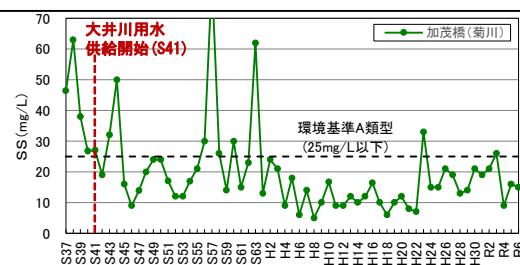
- 川には様々な野鳥がやってきている。残念なのは、アユが全然いなくなってしまったことである。**大井川用水**を菊川本川に流すようになったことで、川の水が白濁し低温になったことに加え、鯉の放流をしたことも関係していると考えられる。魚釣りをする文化がなくなってしまった。(R3.4.7)
- 菊川市の汚水処理整備率は上がっており、**以前より水質的には良くなっている**と思うが、牛淵川沿いは下水道が整備されておらず、いまだに単独浄化槽の家もあるため、水質的にはまだまだ改善の余地がある。(R6.10.2)



SSについて:

- 一部を除く多くの地点・調査年で環境基準値以下である。
- 菊川では、近年上流地点(加茂橋)で高めであり、菊川上流での大井川からの導水の影響が考えられる。
- ただし、支川の牛淵川でも菊川同様の変動を示す(近10年がSS値10以上と高め)ことなどより、SS値の変動は大井川用水以外の要因も考えられる。

[参考] 加茂橋における過去の水質データ (S37~R6)



【河川利用】

- 堤防天端を舗装してもらったことで、ウォーキングなど利用者が増えており、川を利用した健康づくりが実現している。(R3.4.7)
- 菊川の河川利用の形態は、**堤防上の散策やサイクリングがほとんど**と思われる。河川内の利用は見たことがない(R7.3.3)。
- 菊川は一級河川としては、流域面積、河川延長としても大変小さい川であるが、この小ささを特色と捉えて、菊川の魅力を発信する工夫が必要と考えている。(R5.3.13)
- 河口部は良好な環境があり、また駐車場も整備されているため、ガイドブック等があれば動植物の観察に来る人はいると思われる。(R7.3.3)

③計画高水流量の検討

河道と洪水調節施設等の配分流量

修正

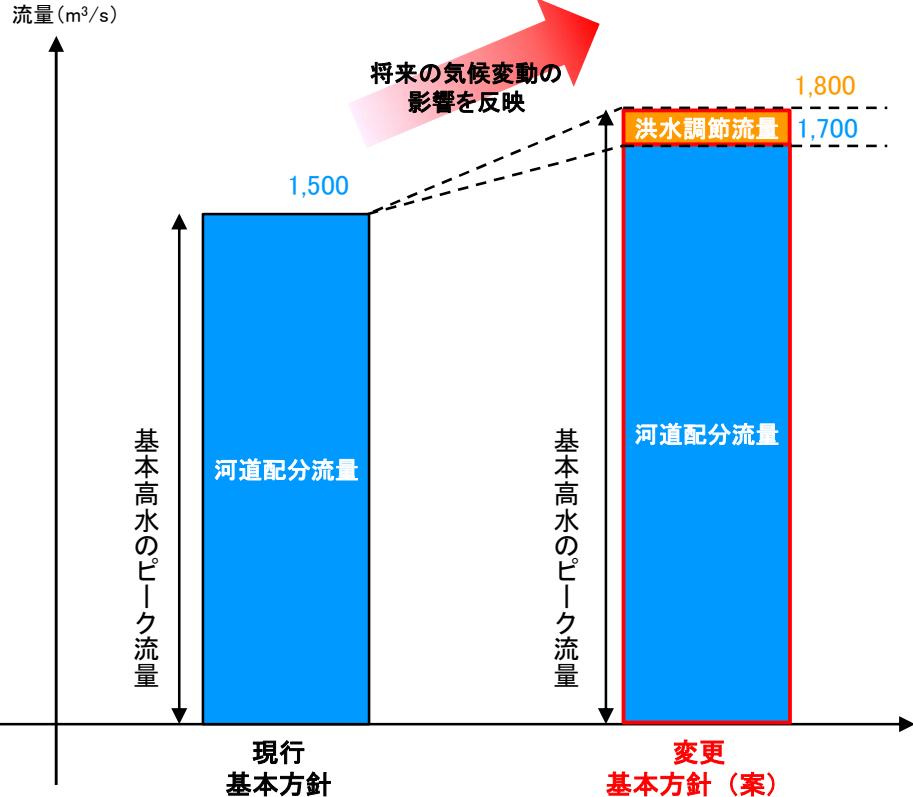
菊川水系

- 気候変動による降雨量の増加等を考慮し設定した基本高水のピーク流量1,800m³/s(基準地点国安)を、洪水調節施設等により100m³/s調節し、河道への配分流量を1,700m³/s(基準地点国安)とする。

河道と洪水調節施設等の配分流量

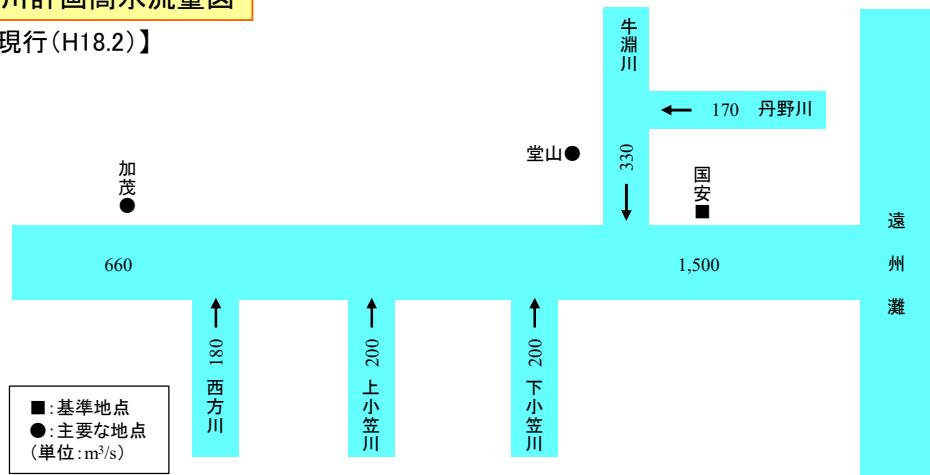
- 洪水調節施設等による調節流量については、流域の地形や土地利用状況、雨水の貯留・保水遊水機能の向上等、今後の具体的な取組状況を踏まえ、基準地点のみならず、流域全体の治水安全度向上のため、具体的な施設計画等を今後検討していく。

基準地点 国安

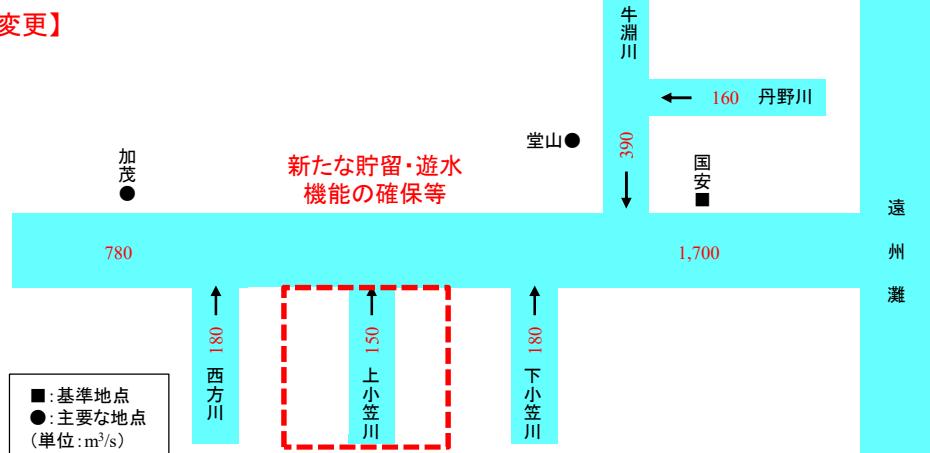


菊川計画高水流量図

【現行(H18.2)】



【変更】



基準地点 国安	基本高水の ピーク流量(m ³ /s)	洪水調節施設等 による調節流量 (m ³ /s)	河道への 配分流量 (m ³ /s)
現行	1,500	0	1,500
変更(案)	1,800	100	1,700

④集水域・氾濫域における治水対策

集水域・氾濫域における治水対策 農業用ため池を活用した雨水貯留 修正 菊川水系

- 菊川流域は、牧ノ原台地と小笠山丘陵に挟まれた低平地を流れる河川で、流域面積が158km²と小さいため自流が小さく、経常的な水不足の状態であった。そのため、古くから多くのため池や井堰を設けて水利用がなされていた。
- 菊川流域には、現在でも155箇所(総貯水容量は約340万m³)のため池があり、農業用水に利用されている。ため池の管理者から市役所への水質悪化の報告はなく、栄養塩などの水質調査は実施されていない。
- なお、出水期における水害防止を図るため、ため池の管理者に低水位管理を依頼しており、菊川市ではため池の洪水調節等を実施した自主防災組織に対し、「ため池洪水調節等事業費補助金」を支出している。

ため池分布

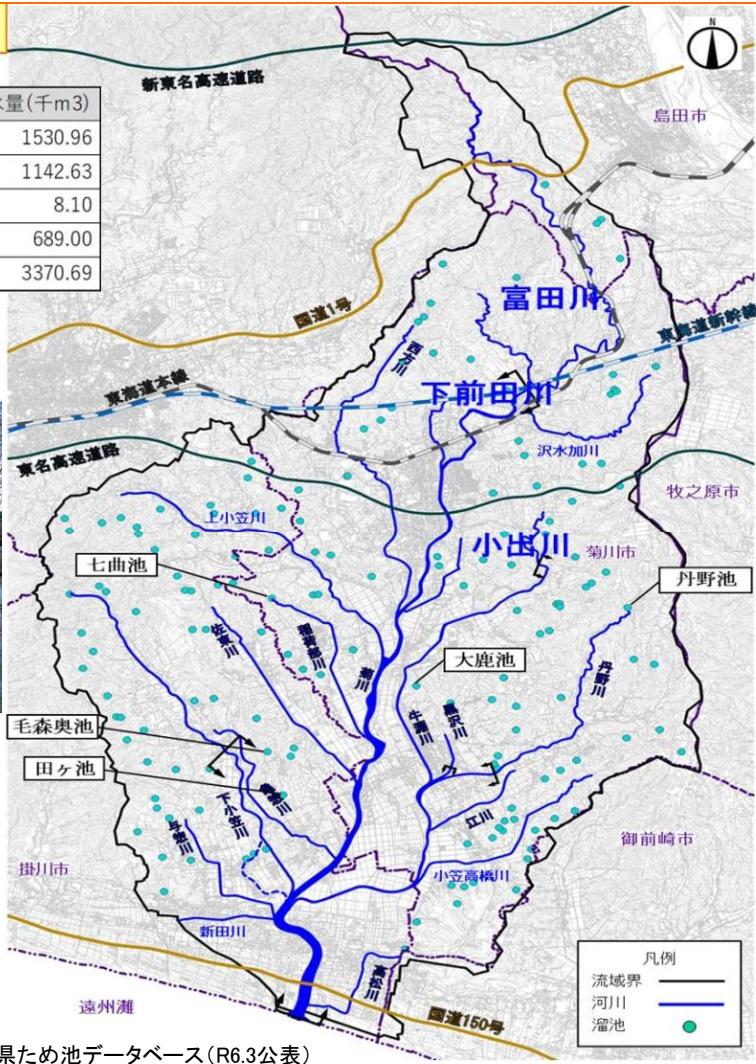
管理者名	溜池数	総貯水量(千m ³)
菊川市	88	1530.96
掛川市	57	1142.63
島田市	4	8.10
大井川右岸土地改良区	6	689.00
合計	155	3370.69



七曲池(菊川市)

出典:菊川市ホームページ

出典:静岡県ため池データベース(R6.3公表)



低水位管理の取組（菊川市）

- 流域内のため池について、出水時に農業用水に影響のない範囲で下流への被害を軽減するべく事前放流や低水位管理をしていただけるよう通知している。
- ため池の洪水調整等を実施した自主防災組織に対し、ため池1か所につき年間1万円の補助金を支出している。

ため池洪水調節等事業費補助金（菊川市）

**自主防補助2
令和7年度 ため池洪水調整等事業費補助金 概要説明**

1. 補助事業名 菊川市ため池洪水調整等事業費補助金

2. 制度の趣旨 この補助金は、出水期における水害防止を図るため、市の指定する、ため池の洪水調整等を実施した自主防災組織に対し、補助金を支払う。

3. 補助金の算定 補助金は、ため池1箇所につき、年間1万円とする。
対象ため池については、本資料に掲載。

4. 補助金交付の流れ
交付の流れ
①5月 17日：自主防災会活動説明会…補助金の説明・ため池管理のお願い
②5～10月末：自主防災会でのため池管理（主に水位調査）。
管理のあたり、以下の内容を実施。
(1)事業実績書（様式第2号）への記入・作成
(2)ため池水門閉鎖操作日報への記入・作成（調査する度に記入）
(3)管理（水位調査）の写真撮影（1池につき2枚程度）
(4)11月 1日～30日：危機管理体制・実績報告書類等の提出
(5)提出後、2～3週間後に、菊川市から指定口座に補助金が振込まれます。

提出書類
(1)ため池洪水調整等事業費補助金交付申請書（様式第1号）
(2)事業実績書（様式第2号）
(3)ため池水門閉鎖操作日報 ため池の水位調節状況の把握のため、必ず提出してください。
(4)請求書（様式第4号）
(5)写真2枚（1箇所につき2枚程度）
(6)振込先通帳の表紙及び1ページ目見開きの写し（口座名義人がカタカナで記載されているページ）

5. 注意事項
(1) 様式は市ホームページ、または右記QRコードを読み取るとダウンロードすることができます。提出の際の押印の必要性はありません。
(2) 土木委員会がため池管理を行っている場合は、土木委員会と連絡・連携しながら、申請を行ってください。
(3) 危刈等を行った場合、あわせて水位調整できるかの確認も実施してください。
(4) ため池の水位調整を実施しなかった場合には、補助金を交付することができません。

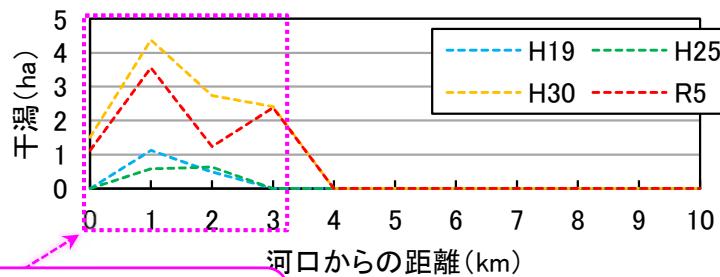
⑤河川環境・河川利用についての検討

主な種の生息場および個体数の変遷【河口・下流部：干潟・ヨシ原】

追加 菊川水系

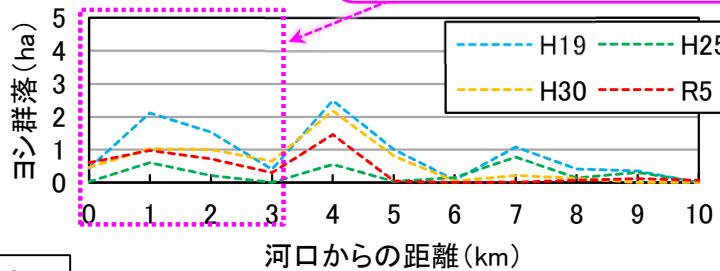
- H20～H25年に行われた高潮堤防工事に伴い造成された人工裸地が、その後の出水や干満の影響等により干潟化し、干潟面積が増加したと推定される。それに対応し、干潟を生息場とするハゼ類(トビハゼ・ヒモハゼ)の個体数が増加した。
- H17～H22年に行われた河道掘削およびヨシ原再生事業(河道掘削と併せてヨシ根土の投入を実施)により、掘削直後はヨシ原が減少したが、その後干潟環境の増加と、ヨシ根土によるヨシの定着により、近年は回復傾向にある。なお、ヨシ原を生息・繁殖場とするオオヨシキリは継続的な生息が確認されている。
- 干潟・ヨシ原といった生息場の面積は工事の影響を受けることから、今後もモニタリングを継続しながら、掘削断面形状の工夫等によって継続的に干潟・ヨシ原の保全・創出を図る。

生息場の面積の変遷
(菊川河口・下流部)



- H20～H25年の高潮堤防工事に伴って、H30・R5にかけて干潟環境が回復。
- R1に整備計画規模に迫る洪水の発生等により、干潟面積が若干減少と推定。

ヨシ原



（参考）0.6k付近左岸の変遷



工事前(H21撮影)

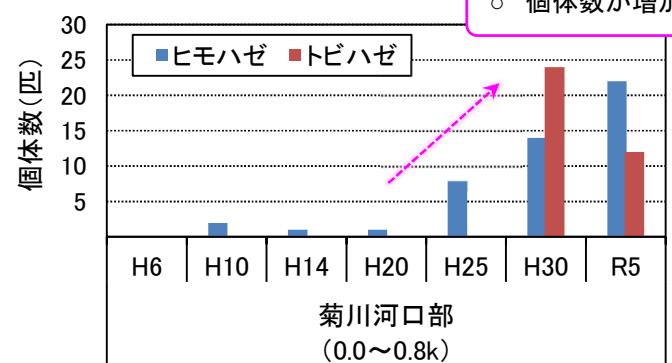


工事中(~H25頃)



現在(R5撮影)

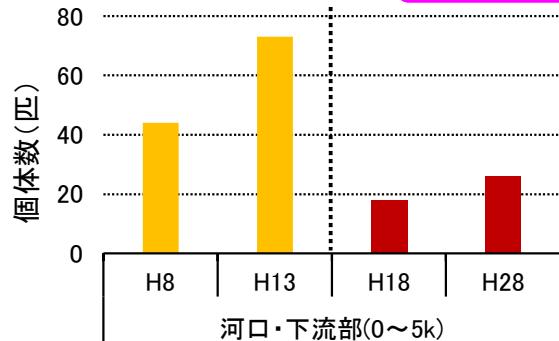
干潟環境の指標種(ヒモハゼ・トビハゼ)
の個体数の変遷(河口部)



- 個体数が増加

※河川水辺の国勢調査結果を整理。

ヨシ原環境の指標種(オオヨシキリ)の
個体数の変遷(河口・下流部)



- 継続的に生息

※河川水辺の国勢調査結果を整理。

※H8～H13(調査地区を設定)とH18～H28(1kmピッチで連続的に観察)では調査方法が異なるため、その前後での個体数の比較は行わない。

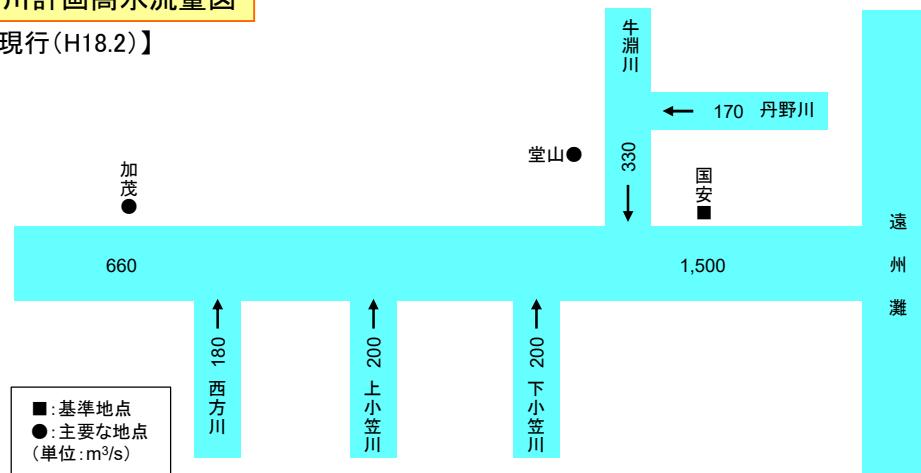
治水と環境の両立を目指した掘削 【菊川下流部(0k~5k)】

追加 菊川水系

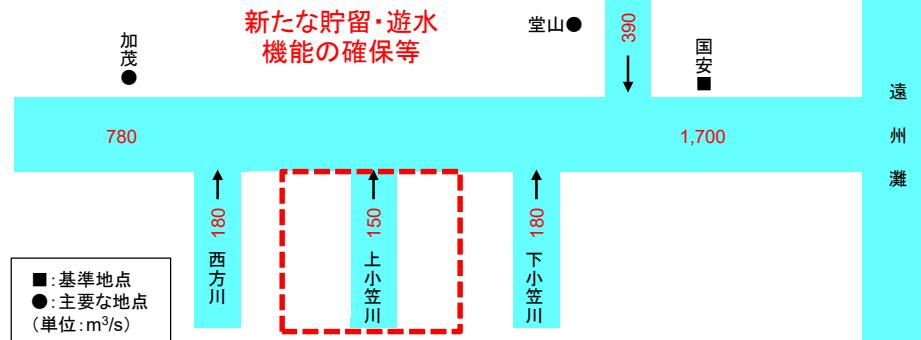
- 河道掘削においては、多様な生物が生息・生育・繁殖する河川環境を保全・創出することを基本方針とする。
- 断面形状を工夫することで、下流部に現存する干潟およびヨシ原が一体となった水際環境を保全・創出を図る。

菊川計画高水流量図

【現行(H18.2)】



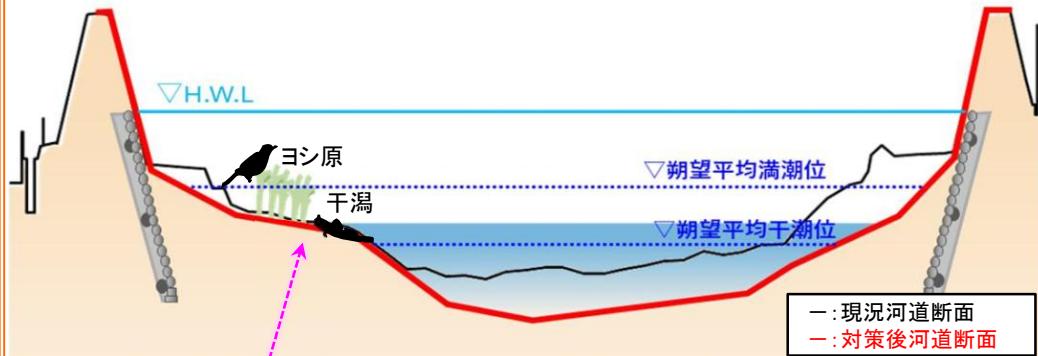
【変更】



基準地点 国安	基本高水の ピーク流量 (m^3/s)	洪水調節施設等 による調節流量 (m^3/s)	河道への 配分流量 (m^3/s)
現行	1,500	0	1,500
変更(案)	1,800	100	1,700

掘削場所における環境の保全・創出

掘削箇所における環境保全・創出の概念図(菊川1.0kの例)



- 期望平均干潮位～期望平均満潮位の掘削高とすることや、現状のヨシ原・干潟の掘削回避などの工夫を行うことで、ハゼ類やオオヨシキリが生息する干潟およびヨシ原環境の保全・創出を図る。

菊川下流部の水際環境（干潟・ヨシ原）



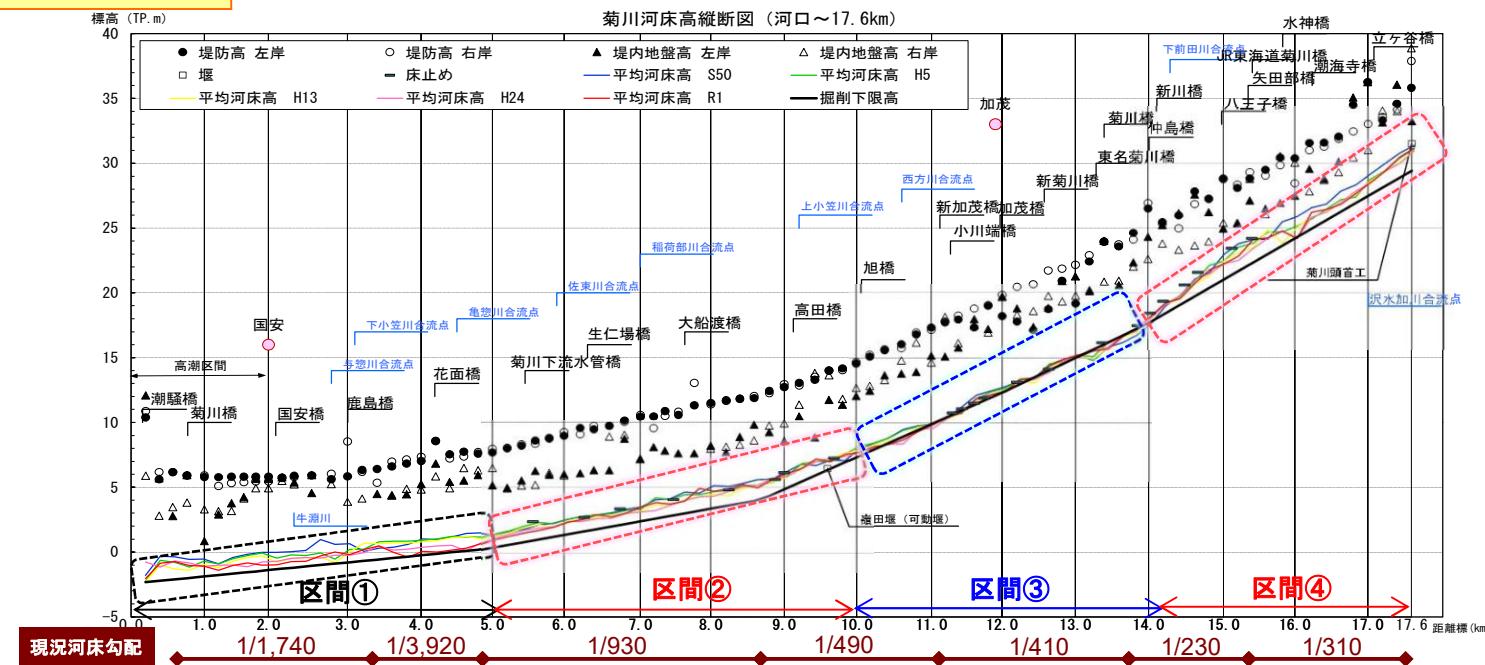
河川環境の整備と保全 床止めの撤去、改築等による縦断的な連続性の確保

追加

菊川水系

- 菊川では、過去から捷水路や引堤による蛇行河川の直線化による河道整備に伴い、河床の安定化を目的とした床止めが連続的に設置されている。
- 今後、河川整備計画に基づき、河道整備を進める段階において、流下能力の確保と河道安定性の観点で縦横断形状の検討を行い、床止め存置の必要性について確認していく。
- 引き続き床止めを存置する区間においては、魚道設置により魚類などの上下流移動が可能となり、縦断的な連続性が確保される。
- また、床止めを撤去する区間においては、床止め撤去後の縦断的な環境変化に対応するため、濁筋に変化を持たせるとともに捨石を配置するなど、回遊魚の一時的な避難場所となる場を創出することで、ニホンウナギなどの回遊魚が移動できる縦断的な環境回復が期待できる。

菊川河床縦断図



環境の創出方針

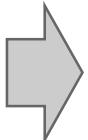
改築する場合の考え方



- 拡幅に伴い、現況の床止めを改築する。
- 床止めによる落差が大きい場合は、**魚道の設置や床止め構造の工夫**(例: 自然石を活用した緩傾斜とする)等により、ニホンウナギなどの回遊魚が移動できるよう落差の解消に努める。

河床変動の将来予測

区間	距離 標	河床変動の予測	
		長期	計画波形(1洪水)
①	0.0k ~ 5.0k	安定化傾向	護岸への影響なし
②	5.0k ~ 10.0k	安定化傾向	護岸への影響なし
③	10.0k ~ 14.2k	河床低下傾向	護岸への影響なし
④	14.2k ~ 17.6k	安定化傾向	護岸への影響なし



今後、河川整備計画に基づき、河道整備を進める段階において、流下能力の確保と河道安定性の観点で縦横断形状の検討を行い、床止め存置の必要性について確認

撤去する場合の考え方

- 床止め撤去後の縦断的な環境変化に対応するため、濁筋に変化を持たせるとともに捨石を配置するなど、回遊魚の一時的な避難場所となる場を創出することにより、ニホンウナギなどの回遊魚が移動できる縦断的な環境回復に努める。

河川整備計画変更に向けた今後の予定

河川整備計画変更に向けたスケジュール

河川整備基本方針の変更手続き

1回目:R7.5
2回目:R7.7

R7.9

R7.12

河川整備基本方針検討小委員会

社会資本整備審議会河川分科会

菊川水系河川整備基本方針 変更

今後

河川整備計画の変更

河川整備計画変更目標の提示

河川整備計画変更(原案)の作成

地域住民(パブリックコメント)

河川整備計画変更(案)の作成

地方公共団体への意見聴取

菊川水系河川整備計画 変更

凡例

→ 菊川水系流域委員会の実施

→ 意見聴取