

菊川水系河川整備計画の進捗状況

令和4年9月14日

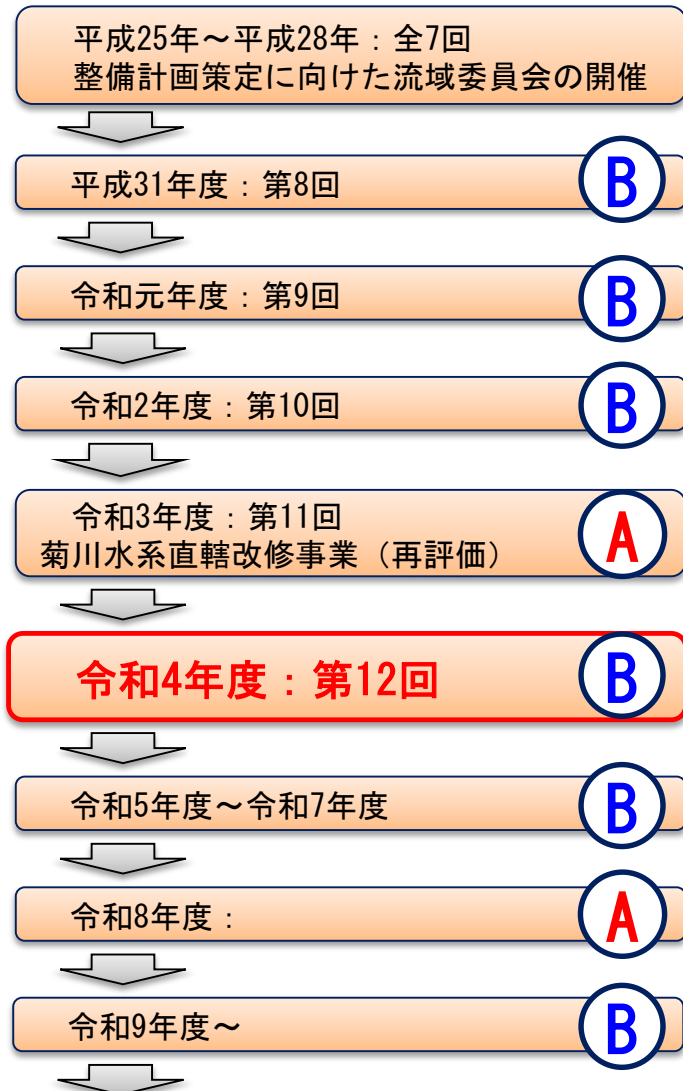
国土交通省 中部地方整備局
浜松河川国道事務所

1. 菊川水系河川整備計画の進捗状況

(1) 河川整備計画の点検イメージ	1
(2) 菊川水系の概要	2
(3) 菊川水系河川整備計画の概要	4
(4) 菊川水系河川整備計画の主な整備の実施内容と進捗	5
(5) 菊川水系河川整備計画の主な維持管理の実施内容と進捗	7
(6) 菊川水系河川整備計画の当面の主な整備内容	11

(1) 河川整備計画の点検イメージ

- 原則として、河川整備計画の点検（レビュー）は毎年開催。
- 再評価を受ける5年に一回の年は、全項目を点検報告。Ⓐ
- そのほかの年（4回）は、事業の進捗状況、トピックス等を報告。Ⓑ



- Ⓐ
1. 流域の社会情勢の変化
 - ・ 土地利用の変化
 - ・ 人口・資産の変化
 - ・ 近年の災害発生状況等
 2. 地域の意向
 - ・ 地域の要望事項等
 - Ⓑ 3. 事業の進捗状況
 - ・ 事業完了箇所
 - ・ 事業中箇所の進捗状況等
 4. 事業進捗の見通し
 - ・ 当面の段階的整備の予定等
 5. 河川整備に関する新たな視点
 - ・ 水防災意識社会再構築ビジョン
 - ・ 地震・津波対策等
 6. 点検結果
 - ・ 点検結果まとめ
 - ・ 今後の進め方

(2) 菊川水系の概要

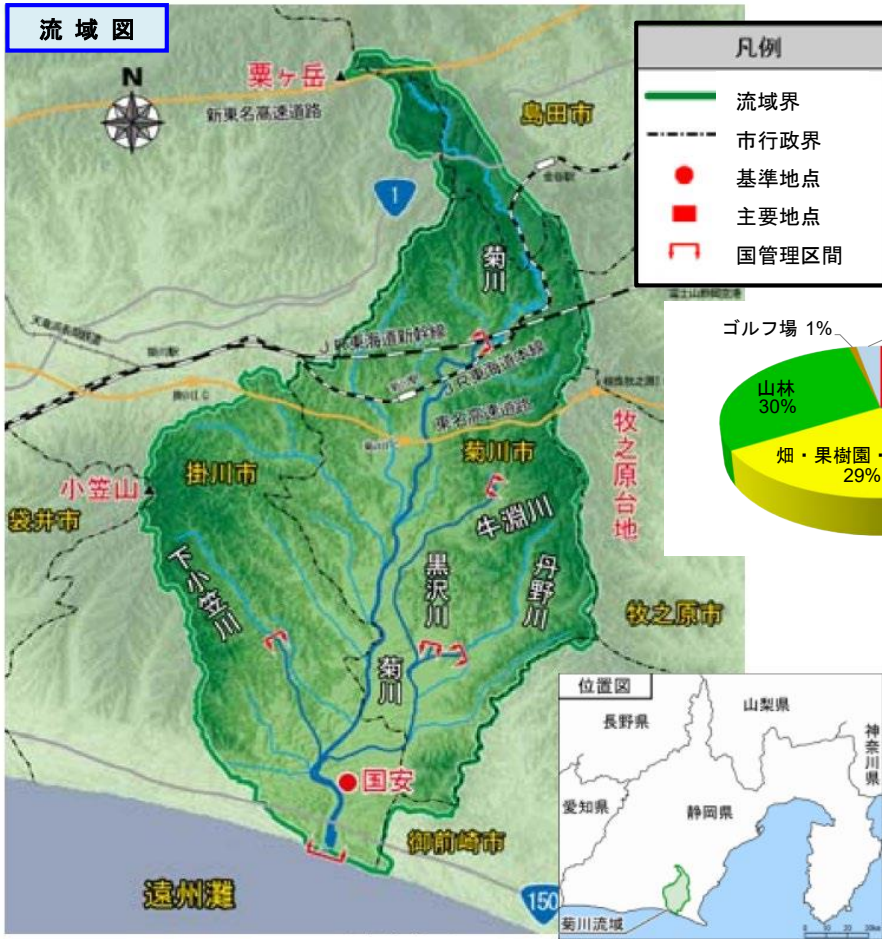
流域及び河川の概要

菊川は、静岡県掛川市粟ヶ岳(標高532m)を源とし、東の牧之原台地、西の小笠山丘陵に挟まれた低平地を蛇行しながら南に流下し、下小笠川や牛淵川等多くの支川を合わせ、遠州灘に注ぐ幹川流路延長28km、流域面積158km²の一級河川である。

菊川の流域は、静岡県菊川市、掛川市、島田市及び御前崎市の4市からなり、流域内には、JR東海道新幹線、JR東海道本線、東名高速道路、新東名高速道路、国道1号、国道150号等の日本の動脈となる鉄道、幹線道路が集中し横断している。



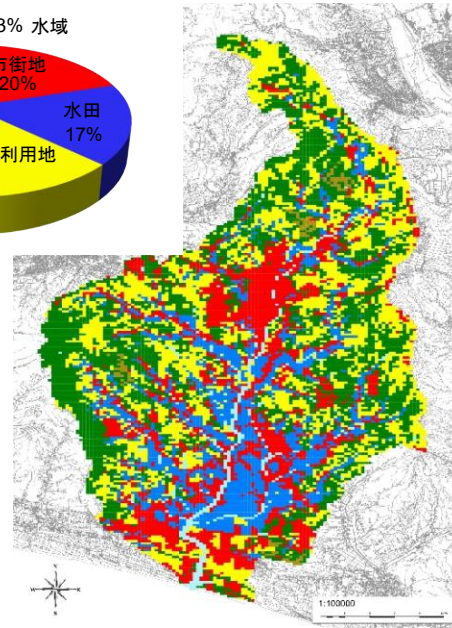
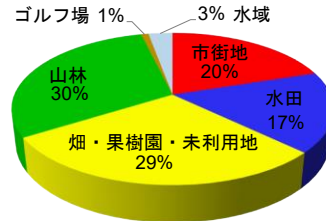
河口より望む菊川流域



土地利用

- ・市街化率は約2割であり、流域の約46%が水田・茶畑等として利用されている
- ・人口資産は上流部に集中している

土地利用分類図 (H28)



流域内人口：約7万人
 洪水浸水想定区域面積：約56km²
 洪水浸水想定区域内人口：約47千人
 洪水浸水想定区域内資産：約7,436億円
 主な市町村：菊川市、掛川市

主な産業

- ・静岡県のお茶の生産量は全国の約4割を占めるほど多く、菊川流域でもお茶の生産が多く行なわれている。

	生産量 (t)	
	生茶	荒茶
全国生産量	328,800	69,800
静岡県生産量	112,600	25,200
対全国比	34%	36%

出典：R2茶生産量（農林水産省）



粟ヶ岳近辺の茶畑

(2) 菊川水系の概要

過去の災害

過去の災害としては、昭和57年9月の台風第18号により、菊川が氾濫し、菊川市、掛川市の広域で浸水被害が生じた。近年では平成10年9月の秋雨前線により、菊川市、掛川市では床上浸水や路面冠水等の浸水被害が生じた。

年 月	気象要因	被害状況
昭和13年8月	前線	水害区域面積：不明、被災家屋：382戸 (床上浸水)、466戸(床下浸水)
昭和29年9月	台風	水害区域面積：不明、被災家屋：69戸 (床上浸水)、507戸(床下浸水)
昭和33年9月	台風	水害区域面積：不明、被災家屋：256戸 (床下浸水)
昭和36年6月	梅雨前線	不明
昭和43年7月	梅雨前線	水害区域面積：不明、被災家屋：28戸 (床上浸水)、373戸(床下浸水)
昭和47年7月	台風、梅雨前線	水害区域面積：39ha、被災家屋：24戸 (床下浸水)
昭和50年10月	秋雨前線	不明
昭和52年7月	低気圧	不明
昭和57年9月	台風第18号	水害区域面積：816ha、被災家屋：1,004戸 (床上浸水)、1,091戸(床下浸水)
平成10年9月	秋雨前線	水害区域面積：476ha、被災家屋：41戸 (床上浸水)、304戸(床下浸水)
平成16年10月	台風第22号	水害区域面積：250ha、被災家屋：1戸 (床上浸水)、32戸(床下浸水)
平成16年11月	秋雨前線	水害区域面積：125ha、被災家屋：5戸 (床上浸水)、108戸(床下浸水)
平成25年4月	前線	水害区域面積：17ha、被災家屋：9戸 (床下浸水)
平成26年10月	台風第18号	水害区域面積：25ha、被災家屋数：2戸 (床上浸水)、19戸(床下浸水)
令和元年10月	台風第19号	水害区域面積：47ha、被災家屋数：36戸 (床上浸水)、112戸(床下浸水)
令和2年7月	前線	14戸(床下浸水)
令和3年7月	前線	15戸(床上浸水)、88戸(床下浸水)

昭和57年9月台風第18号
(河川整備基本方針 目標洪水)
※観測史上最大洪水



○菊川右岸17.0k付近他3箇所の決壊氾濫や八王子橋(15.0k付近)が流失



平成10年9月 秋雨前線
(河川整備計画 目標洪水)
※戦後2番目



○JR菊川橋付近において越水
○菊川市加茂地区等の内水被害が多い地域の浸水被害など、流域全体に大きな被害が発生
○支川下小笠川では、第一城東橋が落橋



令和元年10月 台風第19号
※流域平均雨量既往最大



○支川牛淵川では、左岸11.5k付近において越水
○支川黒沢川、江川において内水氾濫により浸水被害が発生



(3) 菊川水系河川整備計画の概要

対象期間 計画対象期間は概ね30年間とする。

河川整備計画の目標について

● 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項(治水)

- ・平成10年9月洪水（戦後2番目）と同規模の洪水が発生した場合においても、外水氾濫による家屋浸水被害の防止を図る。
- ・昭和34年9月に発生した伊勢湾台風と同規模の台風が再来した場合においても、高潮による災害の発生防止を図る。
- ・内水被害が発生した場合には、発生要因やその処理方策について調査検討を行い、関係機関と連携・調整し、必要に応じて内水対策を実施する。
- ・地震・津波による浸水被害の軽減を図るため調査検討を行い、必要に応じて対策を行う。また、施設で守りきれない規模の津波に対しては、減災の考え方を重視して、バランスのとれた施策を総合的に推進する。
- ・危機管理型ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進し、想定最大規模までの様々な規模の洪水に対し、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減できるよう努める。

● 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項(利水)

動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努め、水利用実態を考慮し水利使用者との合意のもと、合理的な水利用の促進や水利権の適正な見直し等により、河川水の適正な利用を図り、関係機関と調整しながら流況改善に努める。また、水利用に関する情報提供・伝達体制等を整備し、河川水の適正な利用を図るなど、関係機関及び水利使用者等の連携に努める。これにより、流水の正常な機能を維持するために必要な流量の一部を回復するように努める。

● 河川環境の整備と保全に関する事項(環境)

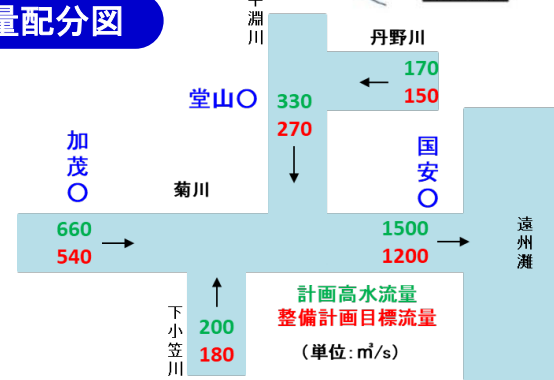
これまでの流域の人々と菊川との関わりや、治水事業・利水事業の経緯を踏まえ、多様な動植物が生息・生育・繁殖する良好な自然環境の保全を図りつつ、関係機関と連携し、河川と流域内の水域との連続性の確保に努めるとともに、河口部の静穏水域や小規模な干潟については、治水面との調和を図りつつ、可能な限りその保全に努める。

対象区間 計画対象区間は以下の区間とする。

河川名	上流端	下流端	区間延長 (km)
菊川	静岡県菊川市富田字川原地先	河口	17.60
牛淵川	静岡県菊川市牛淵字里地先	菊川への合流点	13.20
丹野川	静岡県菊川市赤土字新田地先	牛淵川への合流点	1.60
黒沢川	静岡県菊川市下平川地先	牛淵川への合流点	0.45
下小笠川	静岡県掛川市下土方字椿藪地先	菊川への合流点	3.92
合計			36.77



流量配分図



(4) 菊川水系河川整備計画の主な整備の実施内容と進捗

洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

整備計画策定以降、平成28年度～令和3年度までの6年間の間に、菊川水系では河道掘削、高潮対策、施設の能力を上回る洪水への対策等を実施している。

■河川整備計画(治水)の主な整備内容及び実施済箇所

- 凡例
- 河道掘削
 - 堤防整備(護岸整備含む)
 - 堤防整備(浸透対策)
 - 横断工作物改築
 - 危機管理型ハード対策
 - 高潮堤防整備
 - 防災関係施設整備

※危機管理型ハード対策(完成)
越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する区間



■平成28年度～令和3年度までの河川整備計画(治水)の進捗状況

目的	整備内容	単位	計画	実施済	進捗率
洪水対策	河道掘削	千㎡	601	305	51%
	堤防整備(護岸整備等含む)	km	21.5	0	0%
	堤防整備(浸透対策)	km	9.1	0	0%
	横断工作物改築	箇所	30	0	0%
	危機管理型ハード対策	km	27.8	27.8	100%
高潮対策	高潮堤防整備	m	860	360	42%

※令和4年3月末時点

河道掘削



菊川左岸3.6k付近

高潮堤防整備



菊川左岸1.4k付近

防災関連施設整備

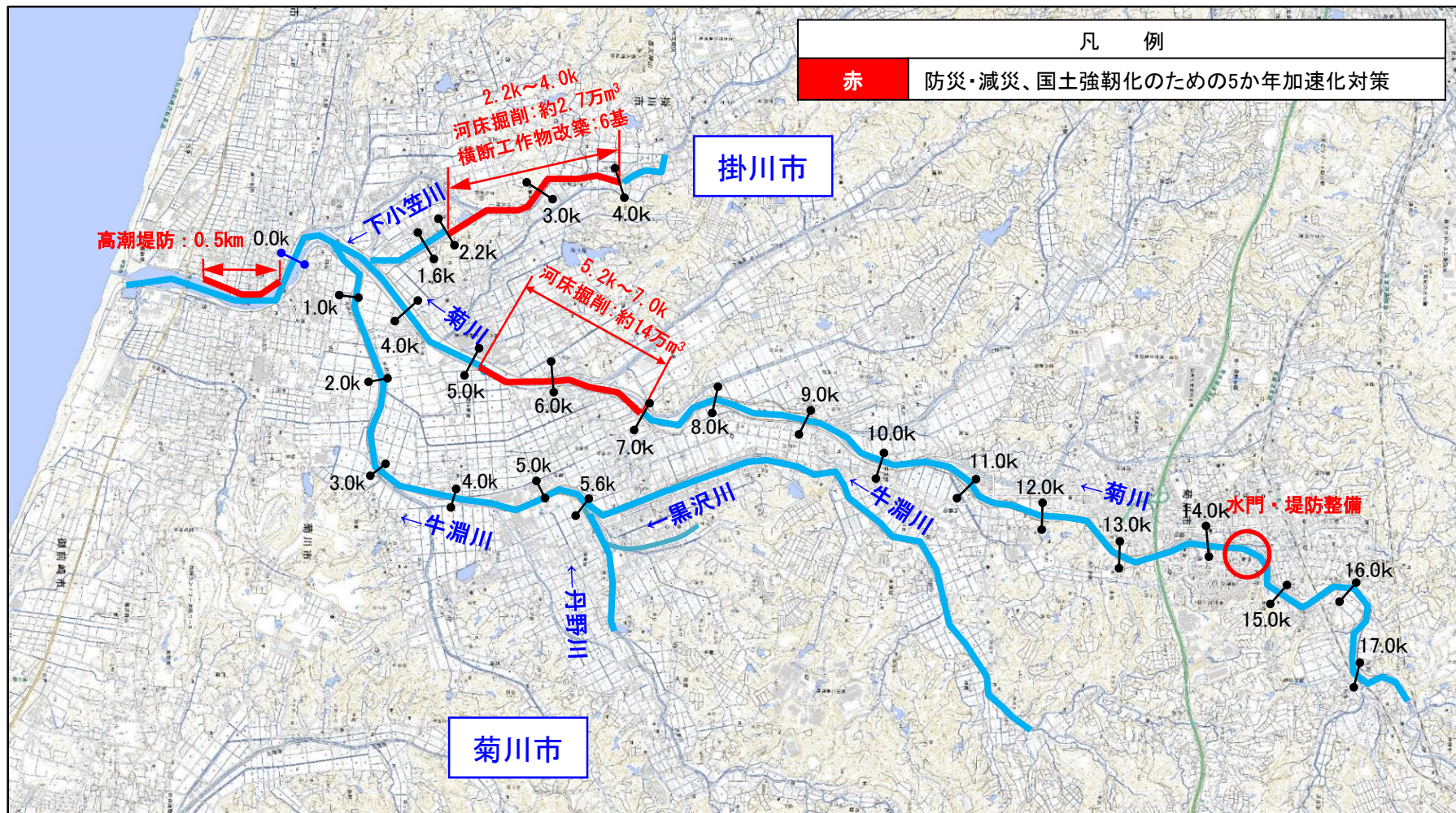


下内田地区河川防災ST

(4) 菊川水系河川整備計画の主な整備の実施内容と進捗

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」による実施効果

- 近年激甚化している災害により全国で大きな被害が頻発している状況から、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に引き続き、令和3年度に「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」が策定され、菊川水系でも対策を実施中である。
- 菊川水系では氾濫による危険性が特に高い菊川、下小笠川下流部における以下の区間において河道掘削や堤防整備を行う予定である。



(5) 菊川水系河川整備計画の主な維持管理の内容と進捗

洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

河川の維持管理

- 「河川維持管理計画」に基づき、河道流下断面の確保、堤防等の施設の機能の維持等について「目標設定」を行ったうえで「状態把握」を行い、その結果に応じて適切な維持管理を実施している。
- 令和3年度は、ゲート設備補修や掛川市中村地先において河道掘削を実施した。
- 菊川の工事で発生した建設発生土は、掛川市からの要望により、掛川市の海岸に運搬し、掛川市と静岡県が行っている海岸防災林事業に利用され、トータルコストの削減に努めている。



堤防除草作業の様子

令和3年度の除草取り組み状況

実施項目	実施箇所	実施時期	面積
除草	管理区間	台風期前	約950千m ²
		秋から冬 (出水期前)	約620千m ²

令和3年度の河川巡視実施状況

巡視の種類	巡視の方法	実施区間
一般巡視	車両	平田出張所管内
目的別巡視	車両	
	徒歩	
出水時巡視	車両	



河川巡視の様子



令和3年度河道掘削実施範囲
(菊川3.5k付近)



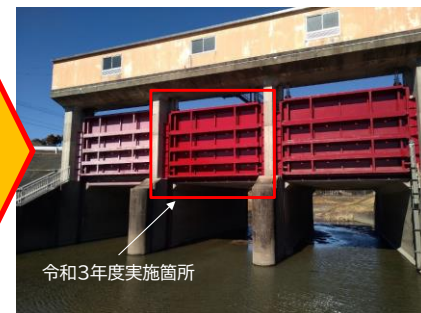
出水期前河川施設点検の様子

扉体整備状況



稲荷部樋門

扉体整備完了



令和3年度実施箇所

令和4年2月撮影

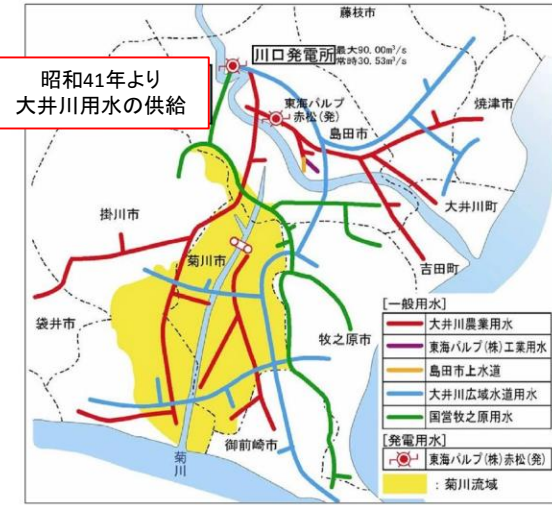
ゲート設備補修(稲荷部樋門)

(5) 菊川水系河川整備計画の主な維持管理の内容と進捗

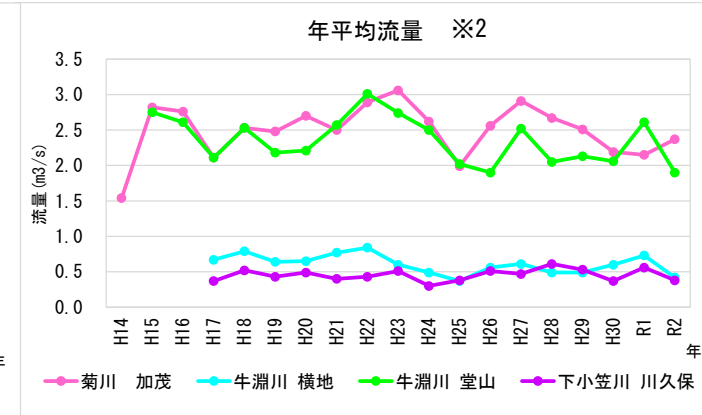
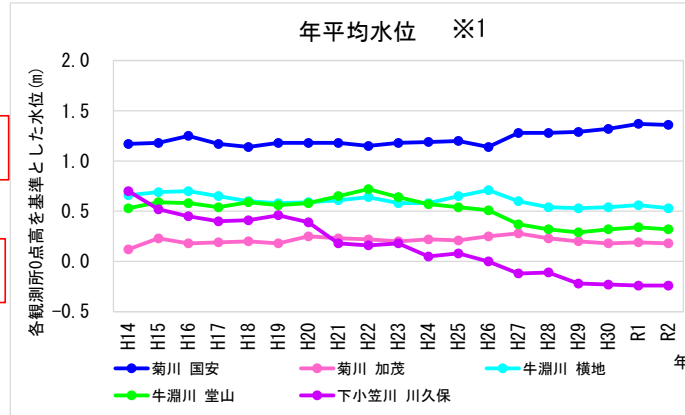
河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

適正な低水管理

- 菊川沿川にある掛川市、菊川市では取水の大半を大井川水系からの水に依存している。
- 令和元年度は、大井川の流況悪化により自主節水として農水10%の取水制限が行われたが、令和3年度は取水制限は行われなかった。
- 菊川の国安観測所では、平成25年まで年平均水位が概ね一定だが、平成27年～令和元年では年平均水位が上昇傾向にある。この傾向は御前崎の潮位変動と一致している。
- 菊川の加茂観測所では、年平均水位は概ね一定である。流量は、変動があるものの、「菊川水系河川整備基本方針」における正常流量は0.5m³/sであり、近年深刻な渇水被害は発生していない。
- 牛淵川の横地観測所では、平成26年以降、年平均水位が緩やかな低下傾向となっていたが、令和元年は上昇となった。堂山観測所についても、平成22年以降、年平均水位が低下傾向であったが令和元年は上昇となった。流量は、横地観測所、堂山観測所ともに平成23年以降は概ね一定である。
- 下小笠川の川久保観測所では、平成20年以降は年平均水位が低下傾向となっている。流量は、変動があるものの、近年深刻な渇水被害は発生していない。



大井川下流域の利水の概要



※1：年平均水位：日平均水位の1年の総計を当年日数で除した水位

※2：年平均流量：日平均流量の1年の総計を当年日数で除した流量

(5) 菊川水系河川整備計画の主な維持管理の内容と進捗

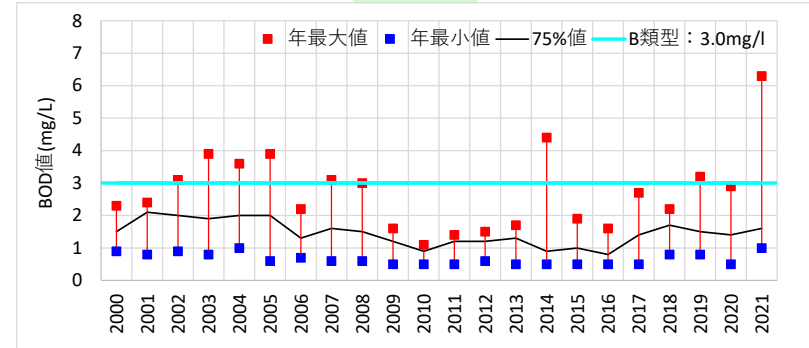
河川環境の整備と保全に関する事項

水質調査及び良好な水質の保全

- 令和3年の菊川水系のBOD年間75%値は、菊川加茂橋1.3mg/l、高田橋1.8mg/l、国安橋1.6mg/l、牛淵川堂山橋2.8mg/l、鹿島橋1.9mg/lであり、水質については近年大きな変化がない状況である。令和3年の年最大値が大きいのは、12月の一時的な渇水により流量が少なかったためと考えられる。
- 環境基準の類型指定は、高田橋、加茂橋がA類型(2.0mg/l)、国安橋、鹿島橋、堂山橋はB類型(3.0mg/l)であることから、BOD年間75%値における近年10カ年の水質の経年変化を見ても、概ね環境基準を満たしている。 ※年最大値、年最小値は日平均

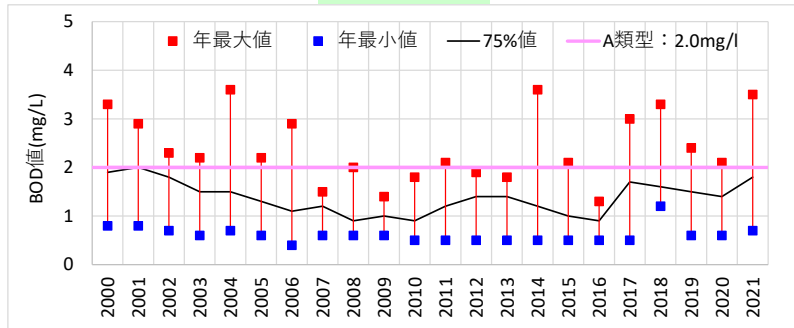
B類型(BOD :3.0mg/l)

国安

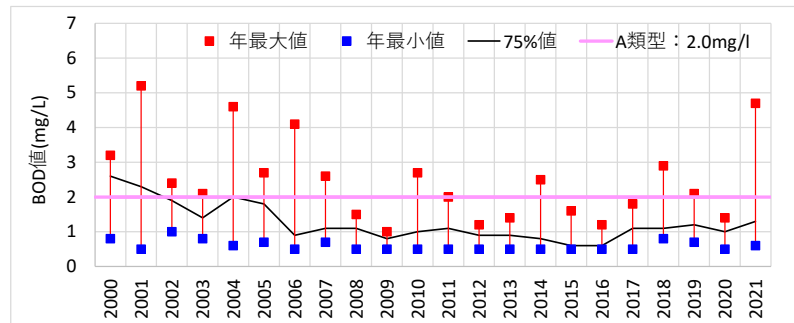


A類型(BOD :2.0mg/l)

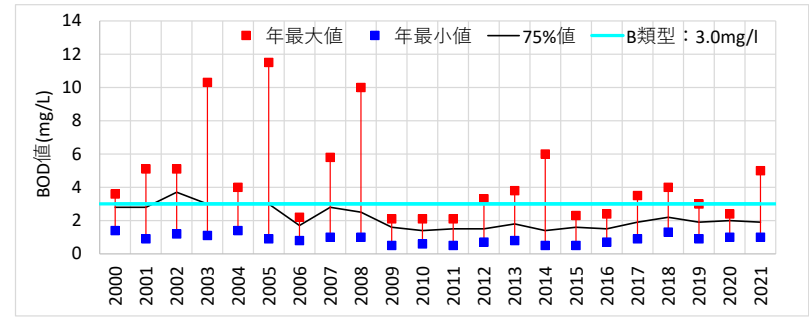
高田橋



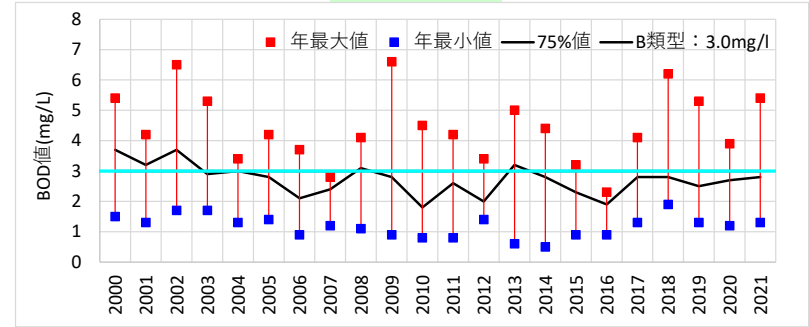
加茂橋



鹿島橋



堂山橋



(5) 菊川水系河川整備計画の主な維持管理の内容と進捗

河川環境の整備と保全に関する事項

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境保全・創出・再生

- 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出・再生については、治水、利水、河川利用との調和を図りつつ、良好な自然環境の創出に努める。

人と河川の豊かな触れ合いの場の推進

● 菊川桜マルシェの取り組み

- 菊川かわまちづくり計画の具体化のため、令和4年3月27日に社会実験である「菊川桜マルシェ」を開催した。
- 最大で250人程度来場し、桜を見る人、広場で遊ぶ子供たちでにぎわった。

菊川桜マルシェでの出店の様子



広場の様子



● 菊川かわまちづくり

- 河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を目指す「かわまちづくり」の取り組みで、令和元年度には、菊川河川敷においてcaféをオープンするなど、社会実験を実施。
- 令和3年度は、菊川かわまちづくりの活動主体となり水辺での活動を行う他、地域住民等からの相談に対応する「エリアマネジメント組織」を選定し、新たな体制にて社会実験を令和5年2月28日まで実施予定。

きくがわ水辺café



今年もやります 菊川の社会実験
“菊川でなにかやりたい”
を大募集

菊川の水辺空間を活かした地域のにぎわいづくりのため、菊川河川敷で売店やオープンカフェの営業、イベントを行ってみたい方を募集します。
ご応募は「菊川社会実験募集要項」をご確認ください。

<https://www.cbr.mlit.go.jp/hamamatsu/river/mizube/kiku/>

国土交通省浜松河川国道事務所と菊川市等で設立された菊川かわまちづくり協議会は社会実験を行いながら、菊川の水辺空間を活かしたまちづくりを推進しています。

社会実験事務局 浜松市 菊川市
〒419-0200 菊川市東2丁目 番地
TEL 053-466-2114 FAX 053-466-2115
E-mail: sennetsu@city.kikugawa.shizuoka.jp

河川利用に関するお問い合わせ
国土交通省浜松河川国道事務所 河川課 第一課
〒419-0200 菊川市東2丁目 番地
TEL 053-466-2114 FAX 053-466-2122

(6) 菊川水系河川整備計画の当面の主な整備内容

洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項（洪水対策・高潮対策等）

菊川水系では、引き続き、治水安全度向上のために、堤防の整備、堤防の強化（浸透対策）、河道掘削、横断工作物改築等の洪水対策と、高潮堤防整備による高潮対策等を継続して進めていく予定である。

■河川整備計画(治水)の主な整備内容箇所

河道掘削

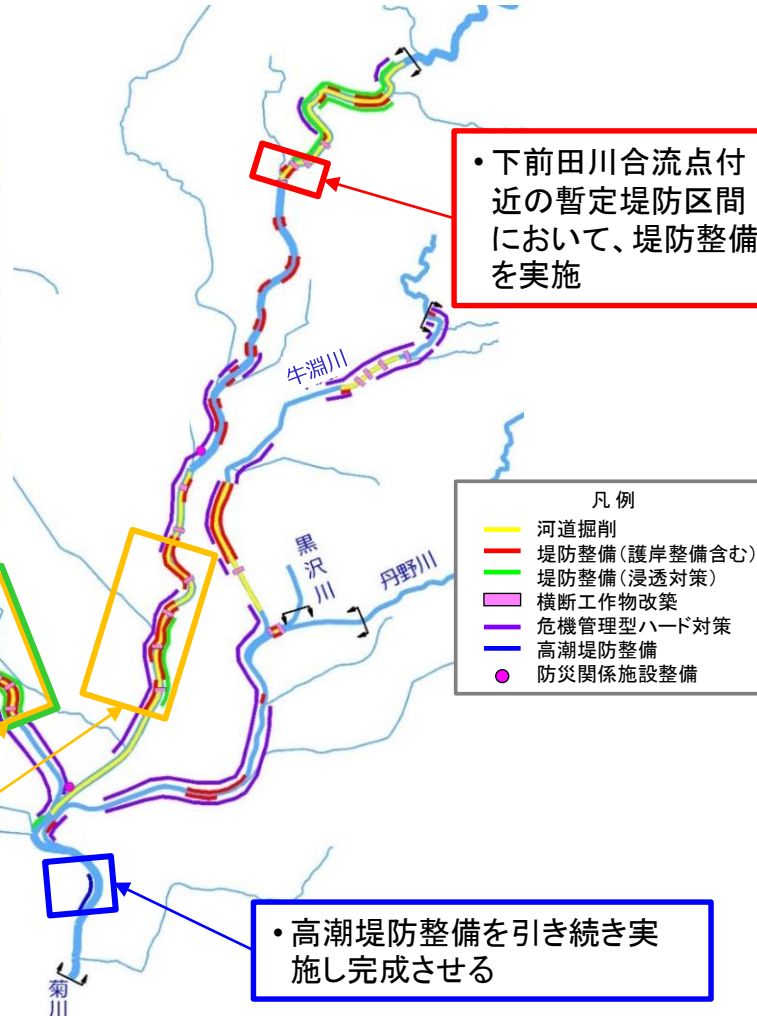


河道掘削予定箇所

菊川4.0k付近

・下小笠川の堤防整備(浸透対策)を実施

・菊川本川の河道掘削を、上流に向けて、引き続き実施
・下小笠川の河道掘削、横断工作物改築を実施



堤防整備



堤防整備箇所 菊川右岸14.3k付近

高潮堤防整備



高潮堤防整備箇所 菊川右岸1.0k付近