

金生川水系河川整備計画

令和3年3月

愛 媛 県

目 次

1. 金生川流域の概要	1
2. 金生川の現状と課題	3
2.1 治水の現状と課題	3
2.1.1 主な洪水被害	3
2.1.2 治水事業の沿革	4
2.1.3 河川の維持管理	5
2.2 河川利用の現状と課題	6
2.2.1 河川水の利用状況と課題	6
2.2.2 河川流況の状況と課題	7
2.2.3 河川水質の状況と課題	7
2.3 河川環境の現状と課題	8
2.3.1 動植物の生息・生育の状況と課題	8
2.3.2 河川空間の利用状況と課題	11
3. 河川整備計画の目標に関する事項	13
3.1 河川整備計画の計画対象区間	13
3.2 河川整備計画の計画対象期間等	13
3.3 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	14
3.4 河川の適正な利用に関する目標	14
3.5 河川環境の整備と保全に関する目標	14
3.5.1 動植物の生息・生育・繁殖環境	14
3.5.2 水質	14
3.5.3 河川空間の利用	15
4. 河川整備の実施に関する事項	16
4.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	16
4.1.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	16
4.1.2 河川工事の種類及び施行場所	17
4.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項	20
4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項	20
4.2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	20
4.2.2 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	21
4.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項	21
4.3 河川の整備を総合的に行うために必要なその他の事項	22
4.3.1 水防に関する事項	22
4.3.2 流域における河川管理の取組への支援に関する事項	22
4.3.3 災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能維持に関する事項	22
4.3.4 環境への配慮事項の具体的な対策に関する事項	22

1. 金生川流域の概要

金生川は、徳島県との県境である境目峠に端を発して東から西へ流下し、北は香川県境の標高500m前後の丘陵地と南は銅山川との間を隔てる700m～800mの法皇山脈の水を受け、四国中央市の平野部に至ってその流路を北西方向へ転ずる、流域面積58.6km²、幹川流路延長13.2kmの二級河川である。金生川きんせいの主な支川として、山田井川やまだい、三角寺川さんかくじ、下川川しもかわ等がある。

流域内人口は約15,300人である。

その流域は、全て四国中央市域に含まれ、旧川之江市の市域面積の約86%を占めている。昔から紙産業が盛んで、機械すき和紙、洋紙、水引等、紙、パルプ工場が集中し、全国的に製紙工業都市として重要な地域であるとともに、豊かな自然環境を有していることから、本水系の治水・利水・環境整備の意義は極めて大きい。

金生川きんせいの地形は、その大部分が山地及び丘陵地で構成されており、下流部に谷底平野、低地地形が僅かに存在する。地質は流域中北部は海成堆積物、流域南部は三波川変成帯で構成されている。

金生川きんせいの流域は、山地が9割を占め、そのほとんどが針葉樹林の険しい山地である。平地は商工業地や宅地、水田として利用されている。

流域内には松山自動車道、高松自動車道、徳島自動車道、高知自動車道の高速道路、国道11号、国道192号等が走っており、四国交通の要所となっている。

流域内には、国の重要文化財に指定された真鍋家住宅まなべけじゅうたく（昭和45年指定）や宇摩向山古墳うまわかいやまこふん（平成23年指定）を有している。

流域の気候は、瀬戸内海気候に属し、過去30年間の平均気温は16.3℃程度と温暖である。過去30年間の年平均降水量は、1,460mm程度であり、全国平均の1,670mm程度に比べて少ない。降雨は9月が最も多く、秋から春にかけての降水量が少ない傾向にある。年降水量で最も多かった年は平成16年の2,734mmであり、最も少なかった年は平成6年で828mmである。

■下流域



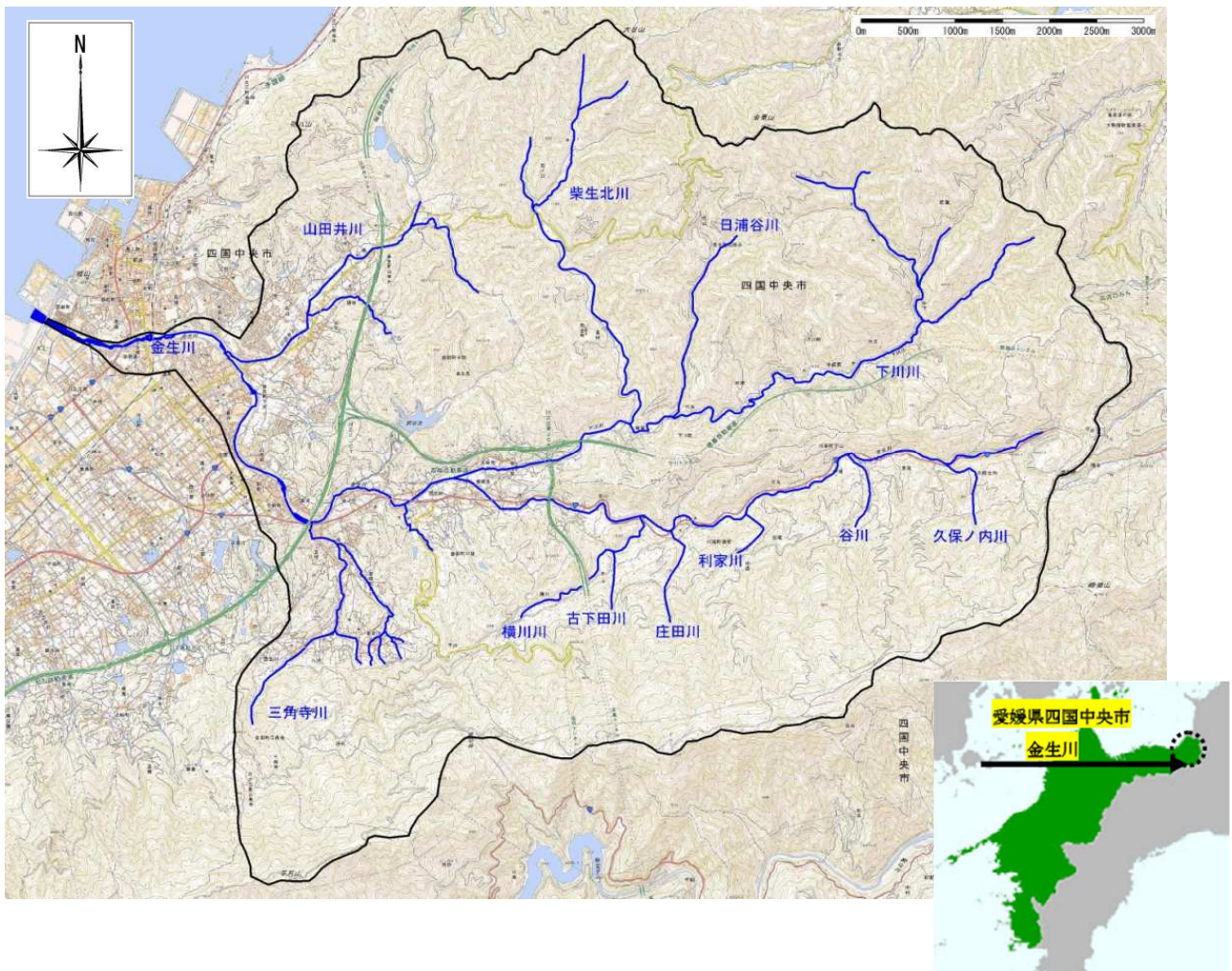
■中流域



■上流域



図 1 金生川 現況写真



国土地理院の電子地形図（タイル）に流域界等を追記
図 2 金生川水系流域図

2. 金生川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

2.1.1 主な洪水被害

金生川^{きんせい}では、昭和 39 年から河川改修事業が進められたこともあり、概ね流下能力が確保されつつあるものの、近年では平成 16 年 8 月に床下浸水 13 戸の被害が発生している。

表 1 主要洪水による浸水被害

年	月日	気象要因	浸水戸数 (戸)		浸水面積 (ha)	浸水要因	引用文献
			床下	床上			
S20	10 月	不明	4,800	1,200	540	詳細不明	愛媛県資料
S49	7/1-7/12	台風 8 号及び豪雨	17	0	1.70	内水	水害統計
	8/17-9/10	台風 14, 16, 18 号	4	0	0.10	内水	水害統計
H01	8/24-8/29	豪雨、台風 17 号	2	16	0.50	無堤部浸水、内水、急傾斜崩壊	水害統計
	8/31-9/16	豪雨、落雷	4	1	0.14	内水、急傾斜崩壊	水害統計
	9/17-9/22	豪雨、台風 22 号	1	0	0.03	内水	水害統計
H02	9/11-9/20	豪雨、台風 19 号	15	1	0.41	内水	水害統計
H16	8/17-8/20	台風 15 号	13	0	不明	内水	愛媛県資料



図 3 洪水時の状況写真(平成 16 年 10 月台風 23 号 : 5k200 付近)

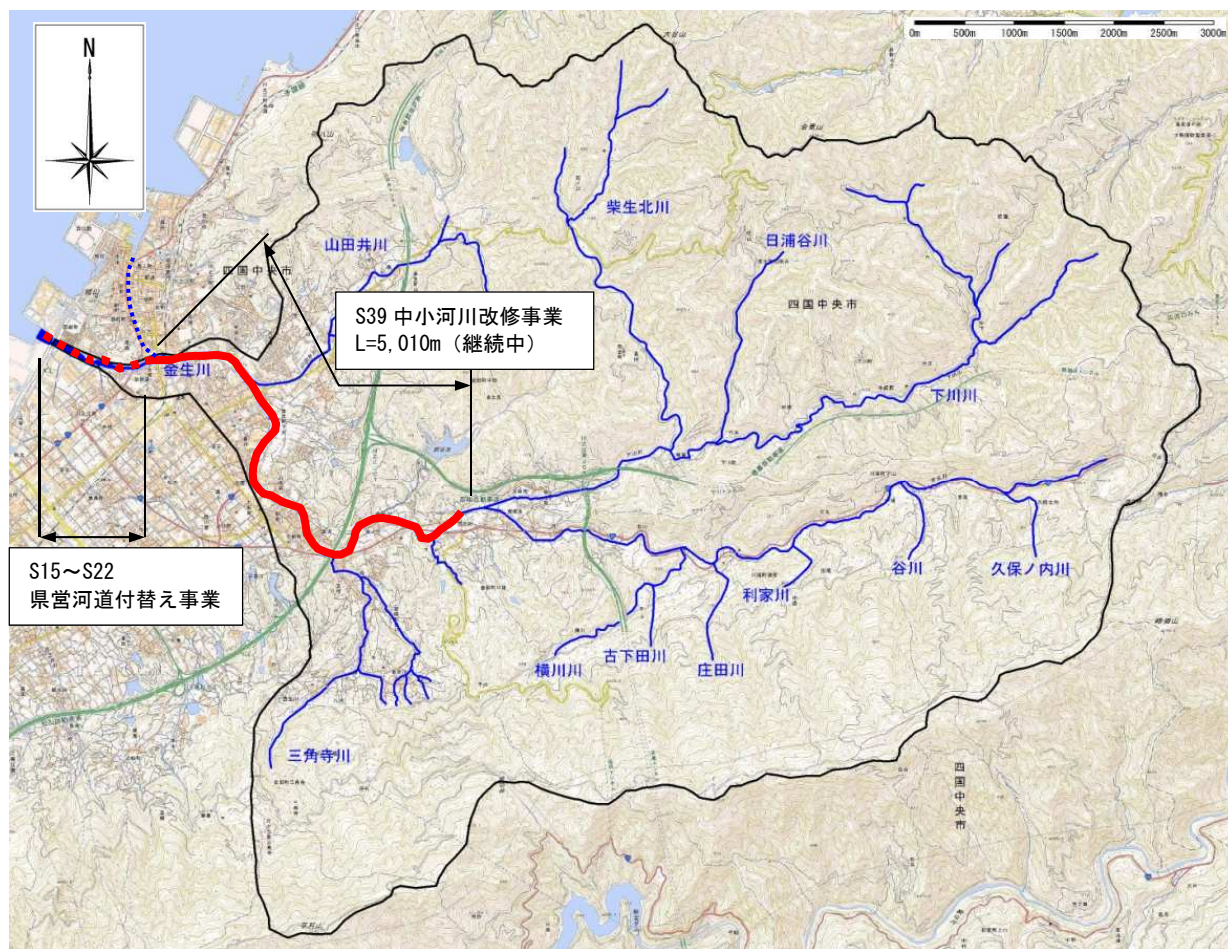
2.1.2 治水事業の沿革

金生川^{きんせい}では、大正元年、昭和 12 年及び昭和 13 年水害を契機とした昭和 15 年の県営河道付替え事業が実施された。その後、昭和 20 年 10 月の出水を契機として昭和 39 年度より中小河川改修事業として、金生橋地点^{きんせいばし}における計画高水流量を $595\text{m}^3/\text{s}$ (年超過確率 1/50) と定め、旧川之江市金田町半田地先から金生町川関地先間の築堤、掘削、護岸等に着手し、令和元年度末において、概ね^{ながと}長途路工区まで完成している。

昭和 20 年 10 月の集中豪雨（日雨量 331mm）で発生した被害（床上浸水 1,200 戸、床下浸水 4,800 戸）と比較すると平成 16 年 8 月の台風 15 号（総雨量 318mm、時間雨量 54mm）の被害は床下浸水 13 戸程度であり、これまでの河道整備によって大幅な被害軽減が図られている。

しかし、大幅な被害軽減が図られているものの、浸水被害が解消されていないことから、今後も引き続き、河川整備を進めるとともに内水被害への対応を講じていく必要がある。

また、近い将来、発生が予想される南海トラフを震源とした巨大地震では、揺れや津波による甚大な被害が想定されており、基礎地盤や堤体の液状化に伴う河川堤防の法すべり・沈下等の地震・津波対策が急務になっている。



国土地理院の電子地形図（タイル）に流域界等を追記

図 4 金生川水系改修状況図

2.1.3 河川の維持管理

愛媛県では、公共の安全を保持するため、護岸、床止め等の河川管理施設の維持管理や河道の適正な確保に向けた維持管理を行っている。

堤防、護岸、堰、樋門等の河川管理施設については、定期的に巡視点検を行う必要がある。また、河道においては、現況の把握に努め、必要な流下断面を確保するために適切な維持管理が必要である。

2.2 河川利用の現状と課題

2.2.1 河川水の利用状況と課題

金生川^{きんせい}の河川水の利用については、許可水利権は5件、慣行水利権は242件存在する。

その内訳のほとんどが、かんがい用水であるが、取水実態（取水量、取水期間等）は把握できていない。

今後、金生川^{きんせい}において安定した取水や良好な水環境を維持するために、流域の水利用形態及び取水量を把握していく必要がある。

表 2 金生川水系における許可水利権・慣行水利権

番号	件名・施設名	水系名	河川名	市区町村名	許可の目的	最大取水量 (m ³ /s)	かんがい面積 (ha)	当初許可(届出)年月日	現許可年月日	現許可期限 年月日	主要な許可の場所
1	下分井堰	金生川	金生川	四国中央市	かんがい	0.37916	65	S38.7.9	H29.4.1	R9.3.31	四国中央市上分町597番地先
2	五味井堰	金生川	三角寺川	四国中央市	かんがい	0.0124	1.4	S36.5.24	H29.4.1	R9.3.31	四国中央市金田町金川1533番2地先
3	中井井堰	金生川	金生川	四国中央市	かんがい	0.02083	3	S39.8.19	H29.4.1	R9.3.31	四国中央市金田町半田乙80番地先
4	中之切井堰	金生川	金生川	四国中央市	かんがい	0.05004	0.4	S44.7.4	H29.4.1	R9.3.31	四国中央市金田町半田乙80番地先
5	国秀井堰	金生川	三角寺川	四国中央市	かんがい	0.0172	2.5	S36.5.24	H30.4	R9.3.31	四国中央市金田町西金川1580番地先

河川	本支川	慣行水利権 件数
金生川	本川	43
山田井川	1次	14
三角寺川	1次	24
下川川	1次	12
柴生北川	2次	26
日浦谷川	2次	5
横川川	1次	29
古下田川	2次	11
庄田川	1次	25
利家川	1次	10
谷川	1次	21
久保ノ内川	1次	22
合計		242

出典；慣行水利権届出帳



図 5 下分井堰

2.2.2 河川流況の状況と課題

金生川水系において、流量観測は行われておらず、流況資料が乏しい状況にある。今後は、河川流況把握のため、河川流量データの蓄積に努める必要がある。

2.2.3 河川水質の状況と課題

金生川では環境基準の類型指定がなされておらず、公共用水水質測定は行われていない。

平成 26 年度に行われた水質測定結果（川之江橋地点）を見れば、概ね A 類型相当の水質であり、比較的良好な水質であることから、今後も関係機関と連携を図りながら水質の維持に努める必要がある。

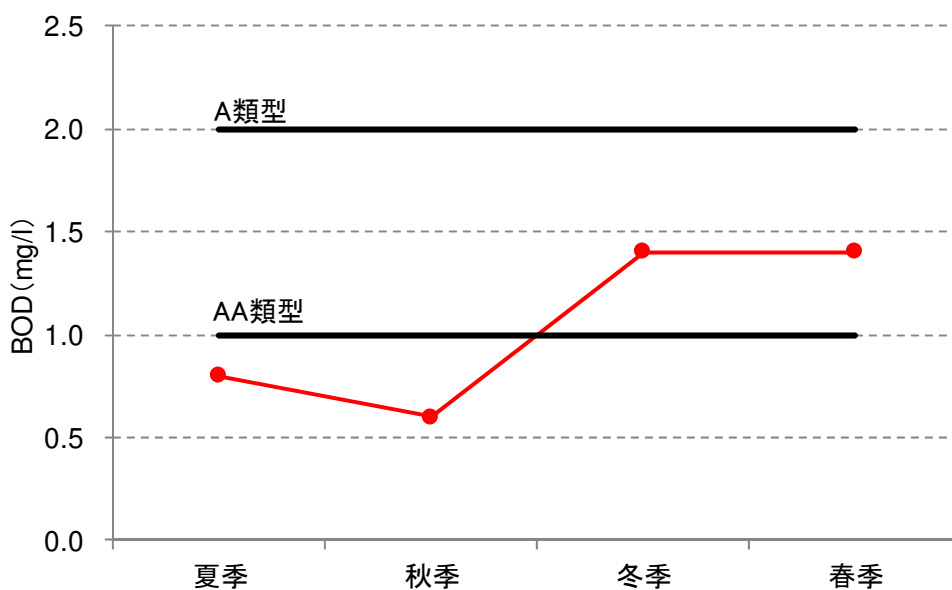


図 6 金生川 川之江橋地点の水質測定結果 (H26~H27)

2.3 河川環境の現状と課題

2.3.1 動植物の生息・生育の状況と課題

金生川流域では、下流部や河川沿いは水田雑草群落であり、流域のほとんどを占める山地部にはアカマツ群集、スギ・ヒノキ・サワラ等の植林が見られる。

河道内の植生は、138科746種が確認（平成26～27年度調査）され、下流部の寄洲にはヨシ群落が見られ、中流域はミゾソバ群落、ヤナギタデ・オオイヌタデ群落等の他、ツルヨシ群落が広く分布し、冠水頻度が少ない箇所ではクズ群落が広く分布、ヒメシバ・アキノエノコログサ群落等の乾性草本植物が優勢である。上流部は山付区間が多くなることから、当地域の代表的な二次林であるアラカシ群落、コナラ群落の他、河川沿いの沖積地に見られるエノキ・ムクノキ群落や竹林（モウソウチク・マダケ群落）が点在している。重要種はアカソ（愛媛県RDB：VU）、ミヤマミズ（愛媛県RDB：VU）、アキノミチヤナギ（愛媛県RDB：NT）、ニッケイ（環境省RDB：NT）、コムラサキ（愛媛県RDB：VU）、カワヂシャ（環境省RDB：NT）、タチシオデ（愛媛県RDB：DD）、シラン（環境省RDB：NT、愛媛県RDB：EN）、エビネ属の一種（環境省RDB：NT、愛媛県RDB：VU）等が確認されている。

また、特定外来種としてアレチウリ、オオフサモ、オオカワヂシャ、オオキンケイギクが確認されている。

魚類は、13科26種が確認（平成26～27年度調査）され、代表的な種として、コイ、フナ属、オイカワ、カワムツ等の淡水魚の他、スズキ、シマイサキ、クロダイ、ボラ等の汽水・海水魚、さらに河川と海を行き来するニホンウナギ、アユ、オオヨシノボリ等の回遊魚等が確認されている。重要種はニホンウナギ（環境省RDB：EN、愛媛県RDB：VU）、オイカワ（愛媛県RDB：DD）、ドジョウ（環境省RDB：NT、愛媛県RDB：VU）、ミナミメダカ（環境省RDB：VU、愛媛県RDB：VU）オオヨシノボリ（愛媛県RDB：DD）が確認されている。

底生動物は、56科98種が確認（平成26～27年度調査）され、代表的な種として、河口から潮止堰までの感潮区間には干潟環境が存在することから、干潟や海域に生息する貝類、カニ類が多く確認されている。中流部では、早瀬・平瀬等の流水域でカゲロウ目、トビケラ目等の昆虫類、淵等の湛水域では貝類、エビ類のほか、トンボ目等の昆虫類が多く確認され、上流部ではトビケラ目、カゲロウ目といった昆虫類のほか、清流の指標値であるゲンジボタルの幼虫及びその餌生物のカワニナが確認されている。重要種としてクロベンケイガニ（愛媛県RDB：NT）、ヒメミズカマキリ（愛媛県RDB：NT）が確認されている。

その他生物の重要種は、両生類のトノサマガエル（環境省RDB：NT、愛媛県RDB：VU）、爬虫類のニホンイシガメ（環境省RDB：NT、愛媛県RDB：VU）、ニホンスッポン（環境省RDB：DD、愛媛県RDB：DD）が確認されている。

今後も引き続き動植物の生息・生育状況を把握し、河川整備や維持管理にあたっては、河川環境に与える影響を少しでも回避・低減できるよう良好な河川環境の保全に努める必要がある。

表3 重要種一覧

項目	種名	カテゴリ	
植物	アカソ	愛媛県レッドデータブック 2014	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
	ミヤマミズ	愛媛県レッドデータブック 2014	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
	アキノミチヤナギ	愛媛県レッドデータブック 2014	準絶滅危惧 (NT)
	ニッケイ	環境省「レッドリスト 2020」	準絶滅危惧 (NT)
	コムラサキ	愛媛県レッドデータブック 2014	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
	カワヂシャ	環境省「レッドリスト 2020」	準絶滅危惧 (NT)
	タチシオデ	愛媛県レッドデータブック 2014	情報不足 (DD)
	シラン	環境省「レッドリスト 2020」 愛媛県レッドデータブック 2014	準絶滅危惧 (NT) 絶滅危惧ⅠB類 (EN)
	エビネ属の一種	環境省「レッドリスト 2020」 愛媛県レッドデータブック 2014	準絶滅危惧 (NT) 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
魚類	ニホンウナギ	環境省「レッドリスト 2020」 愛媛県レッドデータブック 2014	絶滅危惧ⅠB類 (EN) 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
	オイカワ	愛媛県レッドデータブック 2014	情報不足 (DD)
	ドジョウ	環境省「レッドリスト 2020」 愛媛県レッドデータブック 2014	準絶滅危惧 (NT) 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
	ミナミメダカ	環境省「レッドリスト 2020」 愛媛県レッドデータブック 2014	絶滅危惧Ⅱ類 (VU) 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
	オオヨシノボリ	愛媛県レッドデータブック 2014	情報不足 (DD)
底生生物	クロベンケイガニ	愛媛県レッドデータブック 2014	準絶滅危惧 (NT)
	ヒメミズカマキリ	愛媛県レッドデータブック 2014	準絶滅危惧 (NT)
両生類 爬虫類	トノサマガエル	環境省「レッドリスト 2020」 愛媛県レッドデータブック 2014	準絶滅危惧 (NT) 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
	ニホンイシガメ	環境省「レッドリスト 2020」 愛媛県レッドデータブック 2014	準絶滅危惧 (NT) 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)
	ニホンスッポン	環境省「レッドリスト 2020」 愛媛県レッドデータブック 2014	情報不足 (DD) 情報不足 (DD)




















環境省レッドリスト 2020

- CR: 絶滅危惧ⅠA類 (ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの)
- EN: 絶滅危惧ⅠB類 (ⅠAほどではないが近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの)
- VU: 絶滅危惧Ⅱ類 (絶滅の危険が増大している種)
- NT: 準絶滅危惧 (現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種)
- DD: 情報不足 (評価するだけの情報が不足している種)
- LP: 絶滅のおそれのある地域個体群 (地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの)

愛媛県レッドデータブック 2014

- CR+EN: 絶滅危惧Ⅰ類 (絶滅の危機に瀕している種)
- EN: 絶滅危惧ⅠB類 (ⅠAほどではないが近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの)
- VU: 絶滅危惧Ⅱ類 (絶滅の危険が増大している種)
- NT: 準絶滅危惧 (存続基盤が脆弱な種)
- DD: 情報不足 (評価するだけの情報が不足している種)

表 4 重要種写真一覧

			
アカソ	ミヤマミズ	アキノミチヤナギ	ニッケイ
			
コムラサキ	カワギシャ	タチシオデ	シラン
			
エビネ属の一種	ニホンウナギ	オイカワ	ドジョウ
			
ミナメダカ	オオヨシノボリ	クロベンケイガニ	ヒメミズカマキリ
			
トノサマガエル	ニホンイシガメ	ニホンスッポン	

2.3.2 河川空間の利用状況と課題

金生川水系では、「愛リバー・サポーター制度」を活用し、現在 6 団体が愛護サポーターに登録されており、美しい河川環境の創出に向けた河川敷美化清掃の他、河川愛護の心を育むため「アユ釣り体験」等のイベントが開催されている。

また、金生川が「ふるさとの川を子どもたちの心に残る美しい川」になるよう銅山川鮎釣りクラブと国際ソロプチミストイースト愛媛により鮎の稚魚の放流が行われている。

平成 29 年 4 月に施行された四国中央市景観計画では、先導的に景観づくりに取り組む地域として、金生川（川之江町西新橋上流端から金生町下分川原田橋下流端まで）が景観重要公共施設に位置づけられている。

河川空間の環境保護の観点や利用状況に合わせて、今後も引き続き、地域住民の生活の場の一部として、潤いが享受できる親しみやすい河川空間を保全・創出していく必要がある。

表 5 金生川水系 愛リバー・サポーター団体一覧

河川名	団体名	構成員数 (人)	認定区間 (m)	
金生川	金生川ラバーズ	51	800	左岸 1.29k~2.25k(金生橋~山田井橋)
	川岸 1 区自治会	44	250	左岸 2.45k~2.7k
	西日本鑿泉株式会社	30	250	左岸 2.25k~2.5k(山田井橋~落差工)
	小山町自治会	326	300	左岸 1.7k~2.0k
	金生川美化清掃推進委員会	71	800	両岸 0.8k~1.6k
	金沢自治会	12	370	右岸 3.8k~4.17k



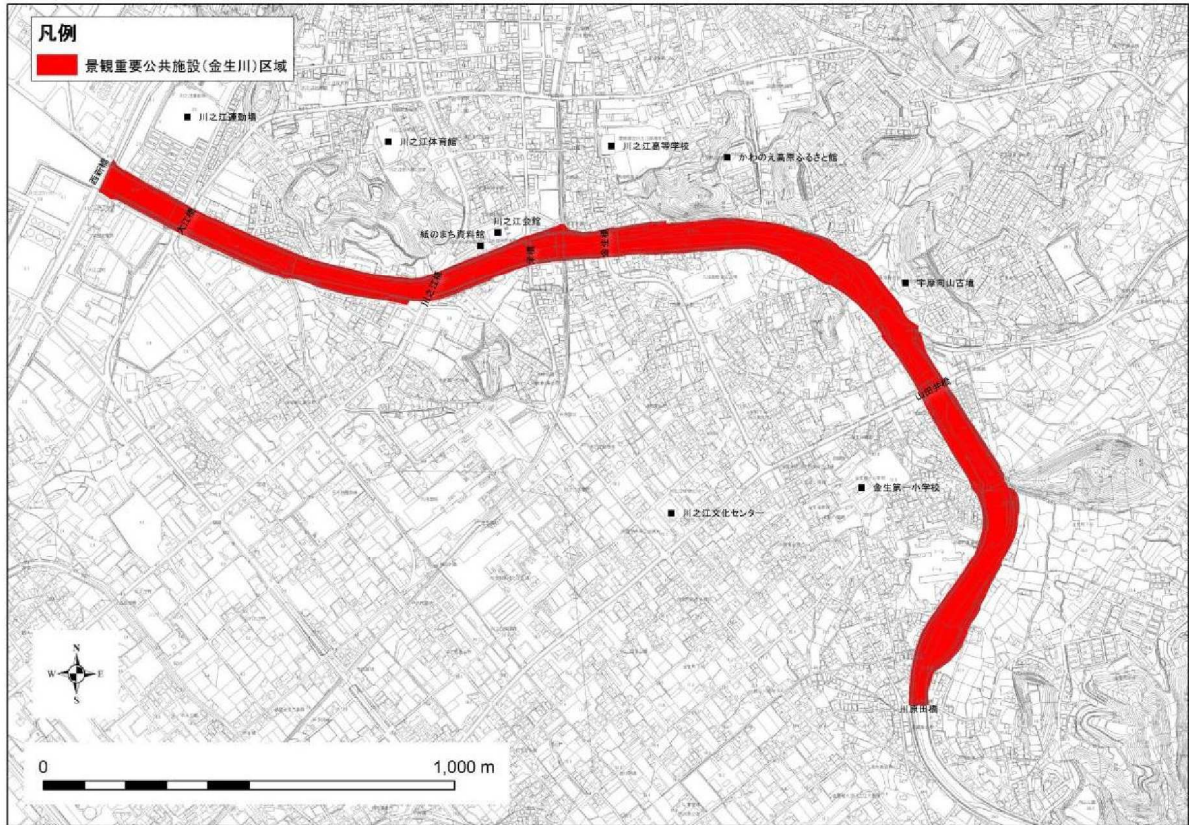
稚鮎放流の様子

写真出典；四国中央市ホームページ



金生川ラバーズの活動

写真出典；金生川ラバーズホームページ



出典；四国中央市 景観計画（平成 29 年 4 月）

図 7 四国中央市景観計画（H29.4）における景観計画区域

3. 河川整備計画の目標に関する事項

3.1 河川整備計画の計画対象区間

河川整備計画の対象は、金生川水系の愛媛県管理区間の全域とする。

表 6 河川概要

河川名	左岸 右岸	区間		河川 延長 (m)	指定 年月日
		上流端	下流端		
金生川	左岸	四国中央市川滝町下山字中頭 350 番 1 地先	海に至る	13,198.5	S4.5.1
	右岸	四国中央市川滝町下山字日向丙 1 番 13 地先			H11.3.31
山田井川	左岸	四国中央市金生町山田井字池ノ尻乙 123 番 1 地先	金生川	3,432.5	S23.7.20
	右岸	四国中央市金生町山田井字宮ノ谷口 1525 番 1 地先	合流点		H11.3.31
三角寺川	左岸	四国中央市金田町三角寺字廣坪 26 番地先	金生川	3,331.5	S31.12.14
	右岸	四国中央市金田町三角寺字下向ヒ丙 96 番地先	合流点		H11.3.31
下川川	左岸	四国中央市金生町山田井字金見山乙 759 番地先	金生川	8,279.0	S27.5.23
	右岸	四国中央市金生町山田井字宮ノ谷乙 386 番地先	合流点		H11.3.31
柴生北川	左岸	四国中央市金生町山田井字西ノ谷口乙 169 番 1 地先	下川川	4,139.0	S31.12.14
	右岸	四国中央市金生町山田井字西ノ谷口乙 170 番地先	合流点		H11.3.31
日浦谷川	左岸	四国中央市下川町字日浦谷乙 360 番 6 地先	下川川	2,058.0	S4.5.1
	右岸	四国中央市下川町字切山谷 1097 番 1 地先	合流点		S35.3.31, H11.3.31
横川川	左岸	四国中央市金田町半田字南山丁 373 番 2 地先	金生川	2,586.0	S31.12.14
	右岸	四国中央市金田町半田字南山丁 375 番 2 地先	合流点		H11.3.31
古下田川	左岸	四国中央市川滝町領家字楠谷森ノ下 990 番地先	横川川	627.5	S35.3.31
	右岸	四国中央市川滝町領家字奥ノ切 960 番 1 地先	合流点		H11.3.31
庄田川	左岸	四国中央市川滝町領家字谷底谷 772 番 2 地先	金生川	838.0	S35.3.31
	右岸	四国中央市川滝町領家字奥ノ切 771 番 1 地先	合流点		H11.3.31
利家川	左岸	四国中央市川滝町領家字新宅谷 414 番 1 地先	金生川	1,038.5	S35.3.31
	右岸	四国中央市川滝町領家字八兵衛地 334 番 1 地先	合流点		H11.3.31
谷川	左岸	四国中央市川滝町下山字天皇向 1283 番地先	金生川	866.0	S35.3.31
	右岸	四国中央市川滝町下山字森ノ本丙 481 番 1 地先	合流点		H11.3.31
久保ノ内川	左岸	四国中央市川滝町下山字向ヒ丙 238 番 1 地先	金生川	861.5	S35.3.31
	右岸	四国中央市川滝町下山字押墓丙 223 番 1 地先	合流点		H11.3.31

※下段：変更指定年月日

3.2 河川整備計画の計画対象期間等

本整備計画は、金生川水系河川整備基本方針に基づき、金生川の総合的な管理が確保できるよう、河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。

その対象期間は、概ね 20 年間程度とする。

本整備計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものであり、新たな課題や目標流量を超える洪水の発生、河川整備の進捗、河川状況の変化、環境の変化等に合わせ、必要な見直しを行うものとする。

3.3 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

金生川水系における治水対策の目標は、流域の重要度、これまでの河川改修事業、浸水被害発生状況を考慮した結果、治水基準地点の金生橋にて 600m³/s の洪水（＝現行改修事業流量規模）を流下させることを目標とする。

また、計画規模を上回る洪水が発生した場合には、『少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害が発生しない』ようにするため、土地利用計画との調整、住まい方の工夫等、総合的な被害軽減対策（流域対策）を関係機関と連携して推進する。

堤防の整備済区間等において、河川水等の浸透による堤防安全性低下による決壊等の重大災害の未然防止を図る。内水氾濫については、四国中央市の雨水対策等と連携し、被害の軽減に努める。

河口部については、今後発生が予想される地震・津波に対して、関係機関や地域住民と連携を図りながら、ハード・ソフトの両面から総合的な防災・減災対策を推進する。具体的には、発生頻度が比較的高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「設計津波（L1）^{※1}」に対しては、人命や財産を守るため、海岸における防御と一体となって津波災害や高潮災害を防止する河川堤防や耐震補強等の対策を進める。発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波（L2）^{※2}」は施設対応を超過する事象として、人命を守ることを最重視して津波防災地域づくり等と一体となった減災対策を推進する。

3.4 河川の適正な利用に関する目標

金生川は、水系全体で 5 件の許可水利権、242 件の慣行水利権が存在している。

しかし、取水量等の実態が不明であることから、今後、水利関係者との連携・調整を図り、河川流況や取水実態等のデータ蓄積及び水利形態の把握に努めることを目標とする。

また、流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関しては、引き続きデータの蓄積に努め、金生川にふさわしい流量を設定・確保できるよう、地域住民や関係機関と連携し、流水の正常な機能の維持に努めることを目標とする。

3.5 河川環境の整備と保全に関する目標

3.5.1 動植物の生息・生育・繁殖環境

動植物の生息・生育・繁殖環境については、今後も引き続き、金生川の動植物の生息状況を把握し、金生川の有する生態系を保全することを目標とする。

そのため、河川の改修工事や維持管理、河川横断構造物の改築等にあたっては、河川環境に与える影響を考慮し、できるだけ現況の瀬や淵を保全するとともに、魚類等の移動の連続性を確保できるように努める。

3.5.2 水質

水質については、生活環境の保全に関する環境基準に係る類型指定はなされていない状況にあるが、公共下水道等と連携し、現在の水質を維持することを目標とする。

※1 設計津波（L1）：「最大クラスの津波」に比べて発生頻度が高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波。いわゆるレベル1の津波。

※2 最大クラスの津波（L2）：発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波。いわゆるレベル2の津波。

3.5.3 河川空間の利用

河川空間の利用については、人と川のふれあいの場となるよう親水性に配慮した整備を行い、地域住民が親しみやすい河川空間づくりに努めることを目標とする。

4. 河川整備の実施に関する事項

4.1 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

4.1.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

金生川では、治水基準点である金生橋地点で $600\text{m}^3/\text{s}$ の洪水（＝現行改修計画流量規模）を流下させることとする。

河道については、洪水の流下や浸水被害の軽減を図るため、築堤、掘削、護岸等を施行する。

また、本川河口部において、大規模地震・津波からの被害の防止又は軽減を図るため、必要に応じて河川管理施設の耐震補強等の対策を実施する。

河川工事にあたっては、地域住民や関係機関と協議し、実施するとともに、自然環境の保全・復元に努め、河岸では植生が回復するよう水際における多様性の確保や、人と川のふれあいの場となるよう親水性に配慮した整備を行う。

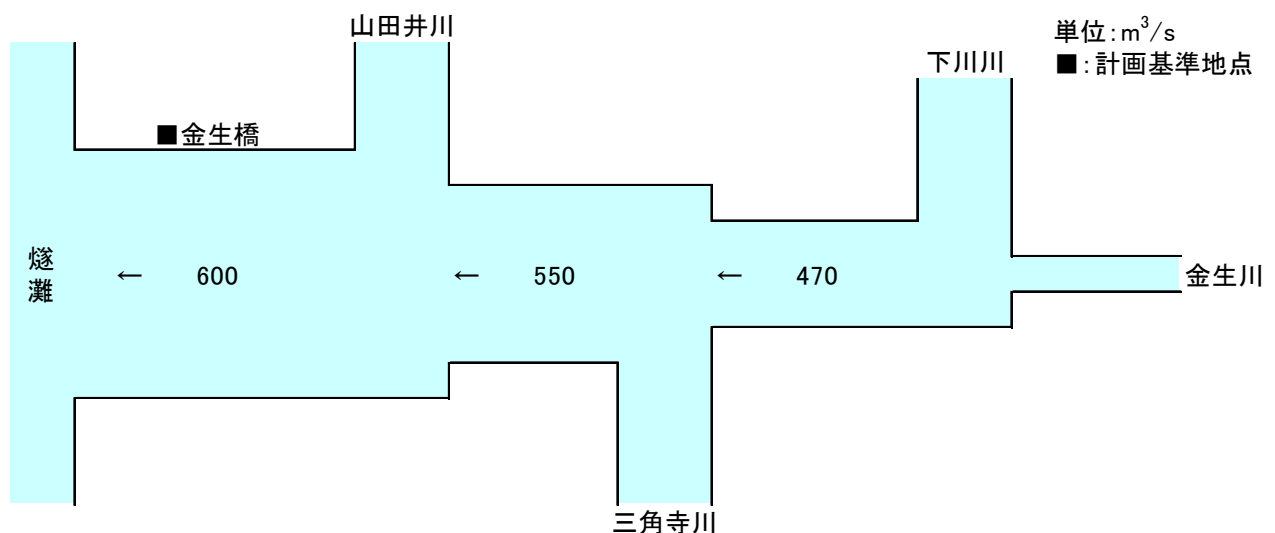


図 8 金生川水系計画高水流量配分図

4.1.2 河川工事の種類及び施行場所

金生川では、昭和 39 年からの中小河川改修事業により、治水基準地点の金生橋で概ね 600m³/s を目標に 0.8k（四国中央市金田町半田地先）から 5.8k（金生町川関地先）間の築堤、掘削、護岸等の改修を進めてきた。事業の進捗状況は、令和元年度末において、概ね 5.4k（長途路工区）まで整備している。

これまでの整備により浸水被害は大幅に改善されているものの、未だ浸水被害が発生していることから、整備計画対象区間は、既往事業の未改修区間である「5.4k～5.8k（飼谷井堰）」を対象に築堤、護岸整備等のほか、土砂堆積等により流下能力が不足している「0.5k（潮止堰）～1.3k（金生橋上流地点）」での掘削、護岸根継等及び「4.8k～5.0k（長途路橋下流の無堤部）」の築堤等を実施する。

なお、災害復旧工事、局所的な改良工事及び維持工事は、上記にとらわれずに必要に応じて実施する。

表 7 河川工事の種類

河川名	範囲	種類
金生川	0.5K～1.3K	河床掘削、護岸根継ぎ、堰改築、床土工改築 等
	4.8K～5.0K	築堤、護岸整備、橋梁架替、落差工改築 等
	5.4k～5.8k	築堤、護岸整備 等

※実際の河川工事の範囲は、今後の詳細検討を踏まえて決定します。

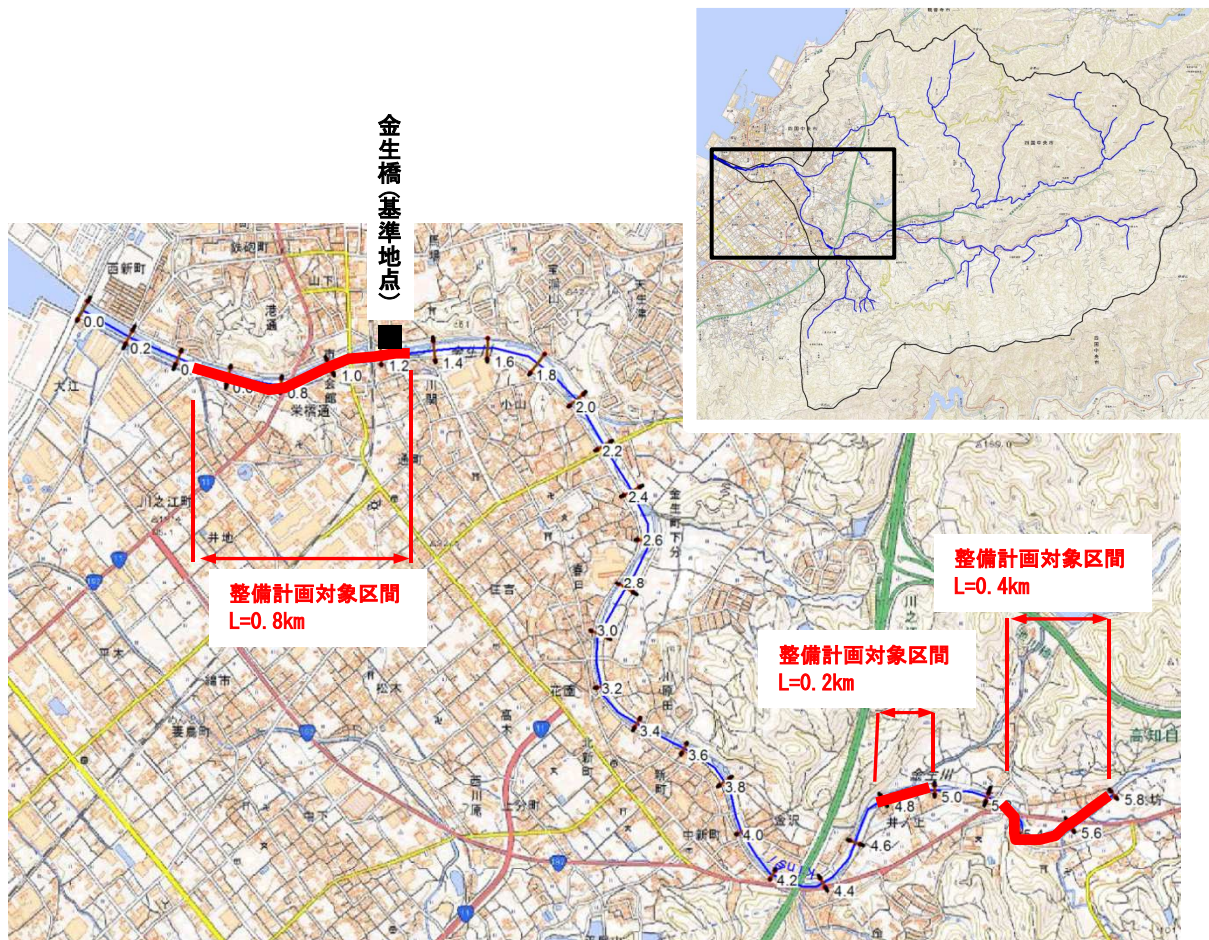
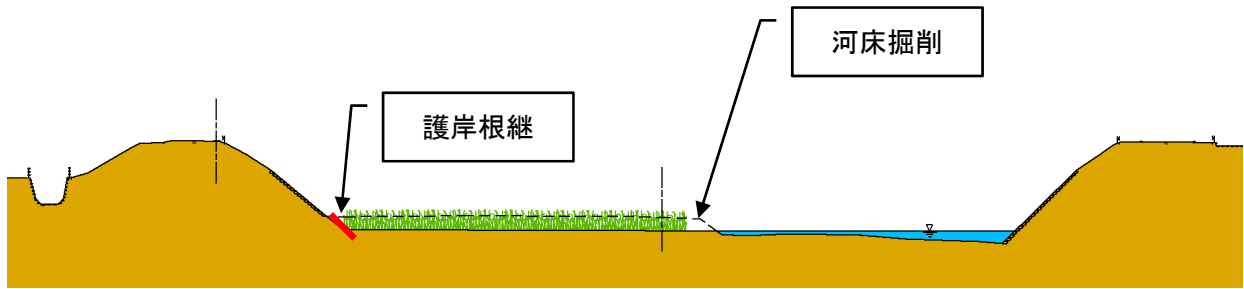
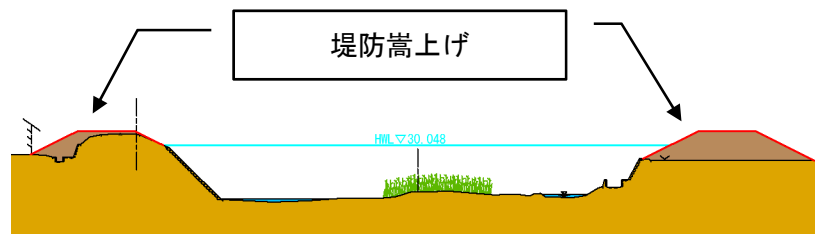


図 9 河川工事の施行箇所位置図

施行区間1 代表断面 (0 k 950)



施行区間2 代表断面 (4 k 850)



施行区間3 代表断面 (5 k 600)

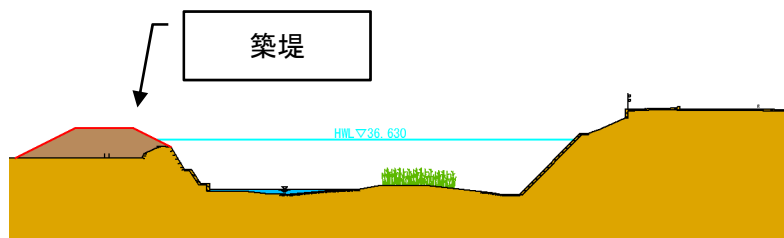


図 10 金生川改修横断面

※改修におけるイメージ断面です。実施にあたっては、今後の詳細検討を踏まえ決定します。

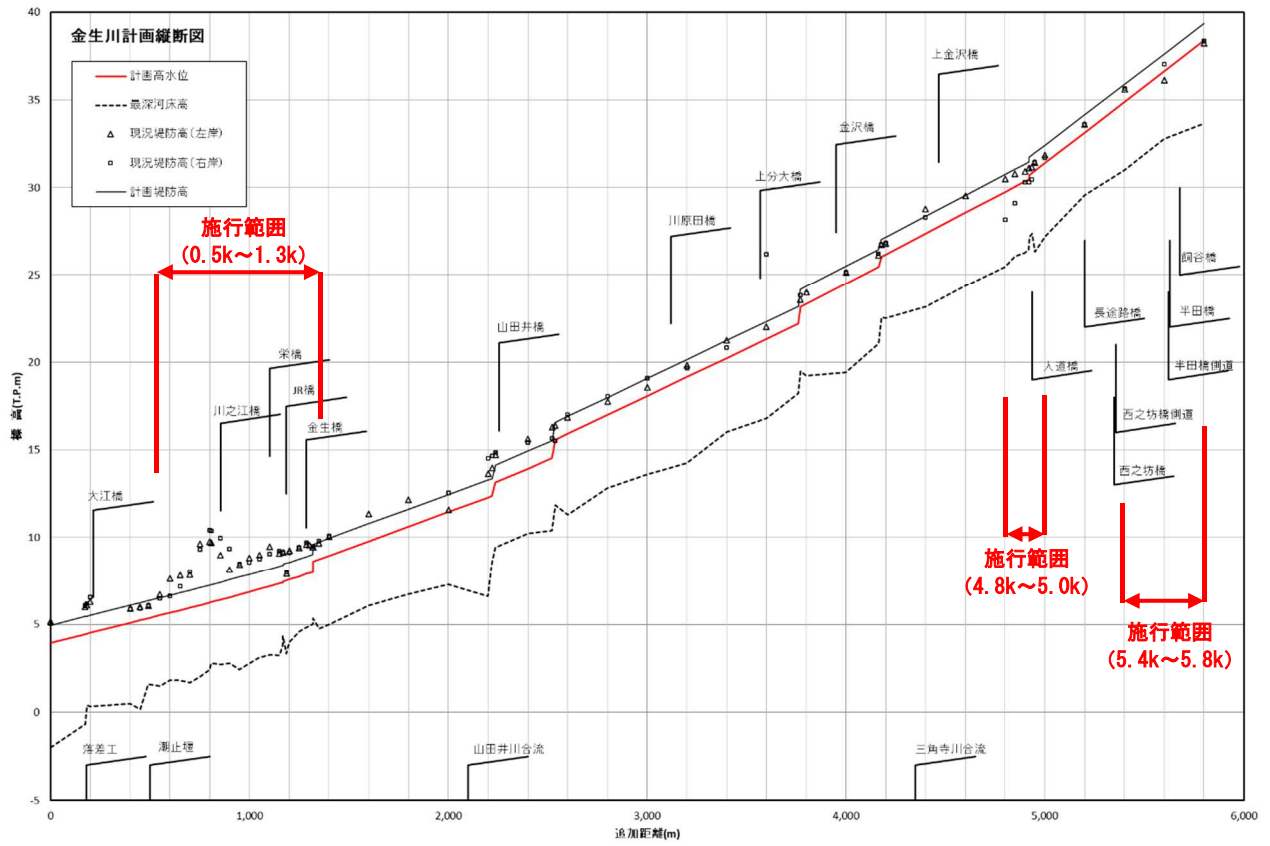


図 11 金生川縦断面図

4.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

河川工事の実施に際し、現在の生物の生息、生育状況の把握に努め、瀬や淵の復元や魚類等の移動の連続性を確保するように努める。

河岸では、植生が回復するように水際における多様性の確保や、人と川のふれあいの場となるよう親水性に配慮した整備を行うものとする。

特に、重要な動植物の生息が確認された場合には、重要な動植物の生息・生育環境に対してできるだけ影響の回避・低減に努め、河川環境の維持を図る。

重要種である「ニホンウナギ（絶滅危惧Ⅱ類）^{※3}」、「ドジョウ（絶滅危惧Ⅱ類）^{※3}」、「ミナミメダカ（絶滅危惧Ⅱ類）^{※3}」等への影響に配慮し、河川環境の保全を図る。

また、下流域では水環境の保全に努めるため、周辺地域や関係自治体等と調整し、水質の汚染・汚濁防止に配慮し、良好な河川環境の整備を推進する。上中流部では、河道内にも残存している豊かな自然環境を活かし、潤いと生態的多様性を有した河川環境の整備と保全を図る。

なお、外来種については、関係機関と連携して生息・生育状況の把握に努めるとともに、河川整備箇所特定外来生物が確認された場合には、関係法令に基づき移出入の防止に努める。

4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項

4.2.1 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

(1) 河川維持の種類及び施行の場所

河川内を点検し、危険箇所・老朽箇所等の早期発見及び補修に努める。

河川管理施設等については、長寿命化計画に基づき計画的かつ効率的な維持管理に努める。

出水により土砂が堆積し、洪水流下の阻害となる等、治水上支障をきたす場合は、環境面に配慮しつつ、河床掘削等の必要な対策を検討する。また、出水等による堤防、河岸の浸食や河床の低下は、護岸の構造物基礎が露出するなど、災害の要因となるため、これら変状の早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合は適切な処理を行う。

河川の維持管理、災害復旧に伴う工事では自然環境に配慮した工法を採用する。

(2) 危機管理体制の整備及び浸水被害軽減対策

洪水、水質事故、地震等の緊急時においては、雨量・河川水位の警戒情報等をメールで自動送信するシステムの整備等、迅速かつ的確に地域住民に対して河川情報を提供し、地域との連携を図りつつ、水防活動や避難経路の確保等の浸水被害の防止又は軽減に向けての対策を実施する。

なお、計画規模を上回る洪水や高潮の発生、又は整備途中における施設能力以上の洪水の発生に備え、関係機関や地域住民等と連携を図りつつ、ハザードマップの活用支援や水害防止体制の構築などを推進し、被害の軽減に努めるとともに、『少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害が発生しない』ようにするため、土地利用計画との調整、住まい方の工夫等、総合的な被害軽減対策（流域治水）を関係者と連携して推進する。

^{※3} 愛媛県レッドデータブック 2014 のカテゴリーによる分類。

4.2.2 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

河川は公共用物であることから、洪水の安全な流下、河川環境の保全等という本来の機能の維持に併せて、まちづくりと一体となった整備等、多様な要請に応えられるよう、相互の調整を図りつつ、適正に管理していく必要がある。

また、河川敷への不法投棄は河川利用に著しく支障を与える行為であることから、厳正に対処していく必要がある。

流水の正常な機能の維持については、動植物の保護、景観や既得水利の取水のために、河川には常時一定の流量以上の流水を確保することが望ましい。良好な水環境を維持するために必要な水量（正常流量）について、今後、地域住民や関係機関と連携し、設定できるよう努める。

4.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

金生川に生息する動植物の良好な生息・生育・繁殖環境を維持するために、現況の瀬や淵の保全及び魚類等の移動の連続性の確保に努める。

(2) 水質の保全

水質の保全にあたっては、金生川は生活環境の保全に関する環境基準に係る類型指定はなされていない状況にあるが、定期的な水質観測を実施し、その動向を監視していくとともに、下水道事業等の各種事業を推進し、関係機関や地域住民と連携し、水質の維持に努める。

(3) 河川空間の利用

河川空間の利用に関しては、金生川における利用状況及び四国中央市の景観計画等を踏まえて、人と川のふれあいの場となるよう親水空間の整備の検討や保全に努める。また、地域住民と協力し、河川美化運動の推進に努める。

4.3 河川の整備を総合的に行うために必要なその他の事項

4.3.1 水防に関する事項

洪水や津波・高潮等に関する情報の連絡体制として、『逃げ遅れゼロ』を目標に大規模氾濫に関する減災対策協議会を立ち上げており、四国中央市等の関係機関と連携し、タイムラインの作成やホットラインの構築、プッシュ型のメール配信等の情報伝達体制の整備を推進する。

また、防災訓練による水防体制の強化や普段からの地域住民等に対して水防に関する啓発活動を行う等、ソフト的な洪水対策を実施する。

4.3.2 流域における河川管理の取組への支援に関する事項

河川整備に関しては、地域住民の意見を尊重しつつ、関係機関との連携を図りながら実施する。

四国中央市及び地域住民に対しては、洪水被害を軽減する施策に必要な資料の提供や水防活動の支援を行う。

地域住民に対しては、河川愛護の啓発に努め、河川の維持等に関して積極的な参画を求めていく。

4.3.3 災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能維持に関する事項

河川管理施設の定期点検による危険箇所・老朽箇所の早期発見及び補修、流下能力確保のための河床堆積物の排除等の必要な対策を講じる。

4.3.4 環境への配慮事項の具体的な対策に関する事項

河道改修にあたっては、動植物の生息や生育地に配慮した瀬や淵の保全、親水性に配慮した整備を行う。また、地域住民と協力して河川美化運動の推進に努める。