

耳川水系河川整備計画

令和6年3月

宮 崎 県

耳川水系河川整備計画

目 次

1	耳川流域の概要	1
(1)	流域の諸元	1
(2)	地形・地質	1
(3)	気候	1
(4)	自然	1
(5)	風土・文化	2
(6)	社会	2
2	耳川水系の現状と課題	3
(1)	治水の現状と課題	3
①	過去の主要な洪水の概要	3
②	治水の現状と課題	5
③	気候変動への対応	5
④	地震・津波対策	5
⑤	維持管理	6
⑥	総合的な土砂管理	6
(2)	利水の現状と課題	7
(3)	河川環境の現状と課題	8
①	環境	8
②	景観	9
③	河川空間の利用・歴史	10
3	河川整備計画の目標に関する事項	11
(1)	河川整備計画における基本理念	11
(2)	河川整備計画の対象区間	11
(3)	河川整備計画の対象期間	12
(4)	洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	12
①	河道の流下能力の向上	12
②	地震・津波、高潮対策	12
③	施設の能力を上回る洪水を想定した対策	12
④	気候変動への対応	12
⑤	内水対策	13
⑥	堤防の浸透などへの対策	13
⑦	河川の維持管理	13

⑧	危機管理対策.....	13
(5)	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.....	13
(6)	河川環境の整備と保全に関する事項.....	14
4	河川の整備の実施に関する事項.....	15
(1)	河川工事の目的、種類及び施行の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.....	15
①	河川工事の目的.....	15
②	河道の流下能力の向上.....	15
③	河川整備計画の反映.....	16
④	地震・津波、高潮対策.....	20
⑤	施設の能力を上回る洪水を想定した対策.....	20
⑥	気候変動への対応.....	21
⑦	内水対策.....	21
⑧	堤防の安全性の確保.....	21
⑨	局所的な対応.....	21
(2)	河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項.....	22
①	河川の維持の目的.....	22
②	河川の維持の種類及び施行の場所.....	22
③	総合的な土砂管理.....	22
5	河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項.....	24
(1)	河川情報の提供に関する事項.....	24
(2)	地域や関係機関との連携等に関する事項.....	24

1 耳川流域の概要

(1) 流域の諸元

耳川は宮崎県の北部に位置し、その源を東臼杵郡椎葉村の三方山に発し、十根川・七ツ山川・柳原川・田代川・坪谷川などの支川を合わせ、日向灘に注いでいます。その流域は、九州山地を西の流域界とし、北部は五ヶ瀬川・五十鈴川、西部は緑川・球磨川、南部は小丸川・一ツ瀬川の流域に隣接する流域面積 884.1km²、幹川流路延長 94.8km の宮崎県有数の二級河川となっています。

(2) 地形・地質

流域の地形は、そのほとんどが起伏の複雑な山地で、大内原ダムから下流に、わずかに本支川に沿って形成された狭い平地があるだけです。河口部は、リアス式海岸で湾となっていて、起伏に沿ってわずかに平地が形成されています。

流域の地質は、上流部に秩父帯の粘板岩・千枚岩・チャートなどが分布し、中流部の広い範囲に四万十累層群の砂岩・頁岩及びその互層などが分布しています。下流部には尾鈴山酸性岩類の流紋岩などが見られます。

(3) 気候

耳川源流域は、九州の中心部にあたる地域で、国見岳、市房山を中心に 1,000m を越える山々が連なり、冬から春にかけては西よりの季節風が東シナ海の水蒸気を含んだ空気を運んで雪や雨を降らせています。また、夏から秋にかけては梅雨前線や南海上から北上する台風のため、東よりの風が吹き続き、日向灘の温暖な空気が山々に沿って上昇し、雲を作り大雨を降らせません。流域一帯は温暖多雨で、日向観測所における過去 47 年間(アメダス観測開始 1976～2022 年)での平均気温が約 16.8℃、年間平均降水量は約 2,578 mm となっています。一方、諸塚観測所における年間平均降水量は、約 2,727 mm(アメダス観測開始 1979～2022 年における年間降水量の平均値)となっています。

(4) 自然

耳川源流域は向坂山(1,684m)、国見岳(1,739m)等の九州の背骨をなす高峰連山に囲まれ、一帯は九州中央山地国定公園に指定されるなど優れた自然環境を有しています。流域には天然記念物のニホンカモシカ(宮崎県 RL 絶滅危惧Ⅱ類、宮崎県指定希少野生動植物)、クマタカ(環境省 RL 絶滅危惧ⅠB類 宮崎県 RL 絶滅危惧Ⅱ類)、ヤマメ、ヘイケボタル(宮崎県 RL 絶滅危惧Ⅱ類)等が生息しているほか、ブナ・ミズナラの落葉広葉樹を中心とした奥椎葉県境域原生林等の特定植物群落があり、貴重な自然が多く残っています。

(5) 風土・文化

流域の歴史は古く、歴史的文化遺産が豊富にあり、人と流域の結びつきを今に伝えています。河口部の美々津港は、古い歴史を持つ港町であり、大正期までの耳川の舟運も港町の発展に重要な役割を果たしてきました。

また、平家落人伝説や神武天皇ゆかりの伝説など、多くの伝説が語り継がれ、それらをモチーフにした神楽等の民俗芸能が盛んです。

さらに、歌人、若山牧水^{わかやまぼくすい}が出生し、こよなく愛した地としても知られています。

(6) 社会

流域内には椎葉村^{しいば}、諸塚村^{もろつか}、美郷町^{みさと}、日向市^{ひゅうが}があり、流域内人口は約1万人です。人口の推移は減少傾向にあり、高齢者の増加と共に、出生率の低下による若年者の減少と青壮年の人口流出が続いています。

上流域では、山間の狭い平地部に集落が形成されており、林業が盛んであり、なかでも諸塚村の干し椎茸は、全国的にも有名です。下流域では、沿川に形成された平地に、水田を中心とした農地や家屋などの資産が集中しています。河口部では、美々津港を中心に集落が形成されています。



図-1 耳川水系概要図

背景図出典:「電子地形図 25000(国土地理院)」

2 耳川水系の現状と課題

(1) 治水の現状と課題

① 過去の主要な洪水の概要

耳川水系は、耳川本川の大内原ダム下流や坪谷川下流の沿川に形成された狭い平地を流れる以外、そのほとんどが起伏の激しい山地を流れる溪流河川です。

河川沿いの平地では、家屋や農地などが低いところにあるため、しばしば河川の氾濫による被害が発生しており、平成5年8月の台風7号、平成9年9月の台風19号、平成16年8月の台風16号、平成17年9月の台風14号及び令和4年9月の台風14号等、過去30年間に5回の大きな浸水被害を受けています。

特に、平成17年9月の台風14号は宮崎県全域に未曾有の被害をもたらし、耳川流域では平成9年9月の台風19号による被害（被災家屋棟数193棟）を大きく上回る被害（被災家屋棟数453棟）が発生しました。

また、平成17年9月の台風14号に匹敵する規模の洪水となった令和4年9月の台風14号においても、耳川流域では甚大な被害（被災家屋棟数282棟）が発生しました。

（※被災家屋棟数は国土交通省の水害統計調査の集計結果による。）



平成9年9月の被害状況(幸脇地区)



平成9年9月の被害状況(小野田地区)



平成9年9月の被害状況(諸塚地区)



平成 16 年 8 月の被害状況(幸脇地区)



平成 16 年 8 月の被害状況(諸塚地区)



平成 17 年 9 月の被害状況(幸脇地区)



平成 17 年 9 月の被害状況(立縫地区)



平成 17 年 9 月の被害状況(諸塚地区)



令和 4 年 9 月の被害状況(和田地区)



令和 4 年 9 月の被害状況
(県企業局工業用水道浄水場: 日南市東郷町山陰)

② 治水の現状と課題

耳川流域における河川の整備状況は、比較的河川沿いの平地が多く資産が集中している河口部から八重原橋下流については広域基幹河川改修事業や土地利用一体型水防災事業、床上浸水対策特別緊急事業による築堤・宅地嵩上・河床掘削等の整備を行っています。

また、平成 17 年 9 月の台風 14 号で甚大な被害が発生した諸塚村中心部や恵後の崎地区についても、築堤・宅地嵩上・河床掘削等の整備を行っています。

一方、令和 4 年 9 月の台風 14 号では、鹿瀬地区・花水流地区・和田地区・小八重地区等において家屋の浸水被害が発生しており、洪水被害の防止・軽減が治水の課題となっています。

さらに、計画を上回る洪水が発生した場合に、被害を最小限に抑えるために、関係機関と連携を図りながら、水防活動及び警戒・避難体制を図る必要があります。

河川整備においては、上下流バランスの確保や財政等の制約もあることから、氾濫の危険性が高い区間であっても早急に解消することが困難な場合があります。

これらのことから、従来からの洪水を安全に流すためのハード対策に加え、被害の軽減を図るためにソフト対策を実施する必要があります。

また、令和 4 年 9 月の台風 14 号等では、内水はん濫も発生しており、市町村等と連携を図りながら、効果的な内水被害の軽減対策を実施していく必要があります。

③ 気候変動への対応

近年、我が国においては、時間雨量 50mm を超える短時間強雨や総雨量が数百ミリから千ミリを超えるような大雨が発生する頻度が増加し、全国各地で毎年のように甚大な水害が発生しています。さらに、地球温暖化に伴う気候変動の影響により、今後さらなる大雨や短時間強雨の発生頻度、大雨による降水量等が増大することが予測されています。これにより、施設の能力を上回る洪水が頻発するとともに、発生頻度は比較的低いものの施設の能力を大幅に上回る極めて大規模な洪水が発生する懸念が高まっています。

その一方で、将来において無降水日数の増加や積雪量の減少による渇水の増加が予想されており、地球温暖化に伴う気候変動により、渇水が頻発化、長期化、深刻化し、さらなる渇水被害が発生することが懸念されています。

このため、気候変動による災害外力の増大と、それに伴う洪水や渇水被害の激甚化や発生頻度の増加等、様々な事象を想定し、流域内のあらゆる関係者と協働しながら対策を進めていくことが必要になります。

④ 地震・津波対策

耳川が注ぐ日向灘は、日本でも有数の地震・津波の常襲地帯である南海トラフ沿いに位置しており、過去には大小多くの地震・津波に襲われ、被害を受けてきました。国の地震調査委員会が令和 5 年 1 月に発表した長期評価によると、今後 40 年以内にマグニチュード 8～9 クラスの地震が発生する確率は 90%程度と高く、本県における地震津波対策は喫緊の課題となっています。

このような状況のもと、耳川においても大規模地震に対する堤防等河川管理施設の安全性を検証したうえで、必要な対策を実施するとともに、津波による被害防止に向け、樋門等の操作体制の更なる確立等、被災の防止・軽減を図る必要があります。

また、東日本大震災を踏まえて制定された「津波防災地域づくりに関する法律※（平成 23 年法

律第 123 号)」の枠組み等に基づき、関係機関と連携協力し、ソフト的な対策を進めるとともに、耳川に係わる必要な措置を実施し、総合的な被害軽減を図っていく必要があります。

※津波防災地域づくりに関する法律（抄）（第一条 目的より）

この法律は、津波による災害を防止し、又は軽減する効果が高く、将来にわたって安心して暮らすことのできる安全な地域の整備、利用及び保全を総合的に推進することにより、津波による災害から国民の生命、身体及び財産の保護を図るため、国土交通大臣による基本指針の策定、市町村による推進計画の作成、推進計画区域における特別の措置及び一団地の津波防災拠点市街地形成施設に関する都市計画に関する事項について定めるとともに、津波防護施設の管理、津波災害警戒区域における警戒避難体制の整備並びに津波災害特別警戒区域における一定の開発行為及び建築物の建築等の制限に関する措置等について定め、もって公共の福祉の確保及び地域社会の健全な発展に寄与することを目的とする。

⑤ 維持管理

河川は自然公物であるため、改修を実施した後も、土砂の堆積や樹木の繁茂等により流下能力が低下する場合や、河岸の侵食によって堤防や護岸などの施設の安定性に問題が生じる等、河道内で発生する様々な変化によって改修後の状態を維持できず治水安全度が低下することがあります。さらに堤防や護岸等の施設についても老朽化や劣化によって必要な機能を発揮できなくなる恐れがあります。

そこで、改修後も適切な維持管理やモニタリングを実施するとともに、計画立案の段階から改修後に発生する変化を予想し、改修に反映していくことが必要です。

また、堤防や護岸等の施設についても、定期的な点検と更新によって所定の機能を確保することが望まれます。

⑥ 総合的な土砂管理

耳川では記録的な豪雨となった平成 17 年の台風 14 号により、流域市町村で甚大な被害が発生し、特に諸塚村は、街の中心部が壊滅的な被害を受けました。

諸塚地区における洪水被害は、河川や利水ダムへ流入してくる土砂の堆積が原因の一つとなっていたほか、土砂に起因し以下の課題が生じています。

（山地領域）

- ・急峻な地形、脆弱な地質であることに加え、近年、短時間雨量が増加する傾向であることから、今後も山腹崩壊が発生し、それに伴う土砂流出が予測されます。

（ダム領域）

- ・ダム貯水池内の堆砂の進行により、貯水池直上流部で河床が上昇するため治水安全度が低下しています。

（河道領域）

- ・ダムによる連続性の遮断により供給土砂量が減少し、河床は低下傾向にあります。これにより河川構造物の不安定化（橋脚や護岸）や取水の不安定化が懸念されています。なお、一部では河床が異常堆積し治水安全度が低下しているため、治水上支障がある箇所での堆積土砂除去を行っています。
- ・供給土砂量減少による河床低下、河床材料の粗粒化、瀬・淵の消失により生物の生息環境が変化してきています。

（河口・海岸領域）

- ・海岸部では汀線が後退（海岸侵食）している部分もあり、高潮、波浪などに対する防災機能

の低下や、親水空間（砂浜利用）の減少が生じています。一方で、河口部では、河床が上昇傾向にあり、港湾機能や治水安全度維持のための掘削を行っています。

(2) 利水の現状と課題

耳川は、広く山深い集水域と、そこに降る豊富な雨により、年間を通して安定した水量を誇っています。この水量と急峻な地形を背景に、古くから水力発電の適地として注目され、西郷ダムが昭和4年に完成したのを始めとして、上椎葉ダム・岩屋戸ダム・諸塚ダム・塚原ダム・山須原ダム・大内原ダムの7つの水力発電用ダムが存在し、最大出力 346,350kw を有する九州最大の電源河川となっています。

また、かんがい用水として富島地区を潤しているほか、細島臨海工業地帯等の工業用水や日向市の水道用水として利用されています。

このように、耳川の水は、その良好な水量と水質を背景に、様々な用途に利用されていますが、現在まで水利用に関する渇水被害、水質汚濁等の大きな問題は発生していません。このため、現在の良好な状態を今後も保全していくことが必要です。



上椎葉発電所



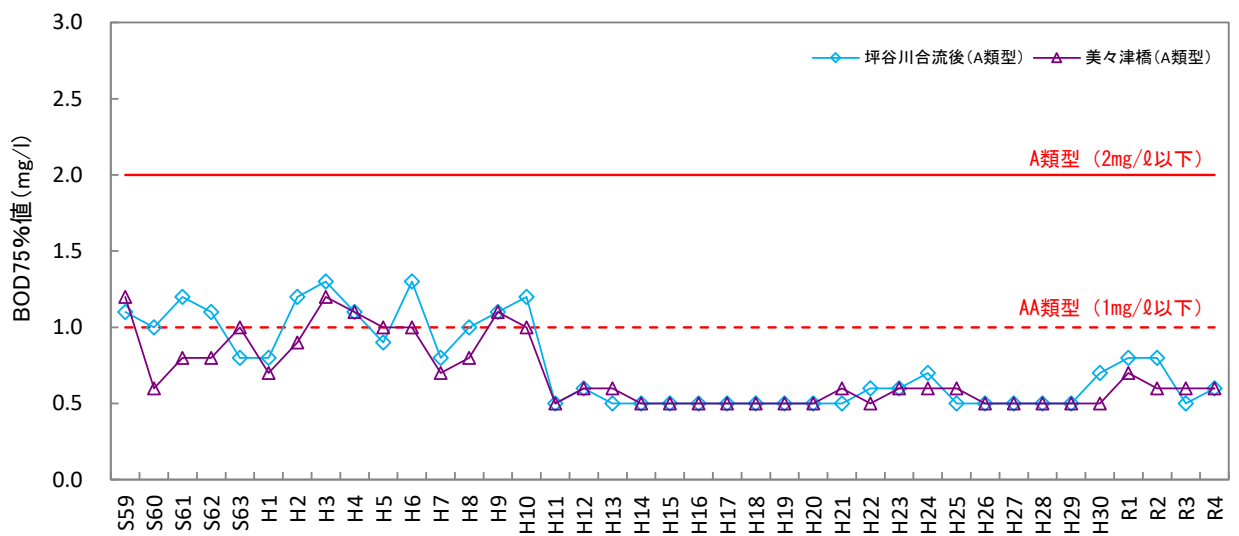
県企業局工業用水道浄水場

(3) 河川環境の現状と課題

耳川は、源流から河口まで豊かな表情を持っており、現状の良好な河川環境を保全していくことが必要です。

① 環境

耳川水系の水質に関わる環境基準はA類型となっており、『宮崎県環境白書』等によると、昭和59年以降、環境基準地点である美々津橋及び坪谷川合流後のBOD75%値は1.0mg/l程度で、平成11年以降は両地点とも0.5mg/l程度まで水質が改善されており、環境基準値である2.0mg/lを満足しています。



水質データ出典: S59～R3は「宮崎県環境白書」、R4は令和4年度「大気及び水質の測定結果」等について(宮崎県 HP)

図-2 主要地点における水質(BOD75%値)の経年変化

② 景観

耳川は、源流から河口まで、様々な河川環境で構成されています。耳川本川については、河道とその周辺地形に注目すると、自然の溪流である源流部、ダム湖と溪流の連続する上流部、狭い平地を流れる下流部、日向灘に注ぐ河口部の4つに分けることができます。支川については、坪谷川の下流部を除き、そのほとんどが源流部と同じような河川環境であるといえます。

源流部は、ほとんど人の手が加えられていない原生的な自然河川です。豊かな自然の中を駆け下りる清らかな流れは、まさに溪流美と呼ぶにふさわしい景観です。

上流部は、ダム湖と溪流が連続しています。ダム湖は山深い中に広い水面を出現させ、山々の木々を映し出しており、一方、ダム湖の下流は深い溪流となっています。



溪流美(尾前地区上流)

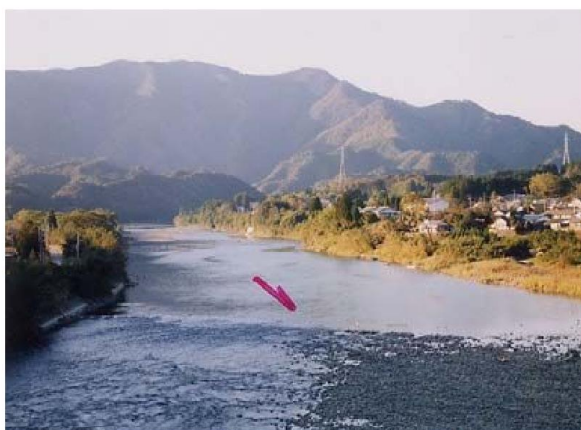


ダム湖の風景(大内原ダム湖)

下流部は、狭い平地を流れており、空が開け、平地を囲む峰々を背景に川全体が見渡せます。流れは、平瀬が多くなり、河原にはヨシなどの低草を中心に多種多様な植物が生育しています。このような川の景色は、若山牧水の歌にも詠まれており、故郷の原風景とも言うべき河川環境が残っています。

河口部は、リアス式海岸の湾となっていて、起伏に沿ってわずかに平地が形成されています。この地形を利用して、天然の良港である美々津港があり、周辺の人々の生活基盤となっています。

なお、この辺りは、幻の魚と呼ばれるアカメ（環境省 RL 絶滅危惧 IB 類 (EN)、宮崎県 RL 絶滅危惧 II 類、宮崎県指定希少野生動植物）の生息地としても知られています。



下流部の風景(東郷橋上流)



美々津港

③ 河川空間の利用・歴史

源流部は、ヤマメ釣りのメッカでもあり、シーズンには多くの釣り人が訪れています。

上流部のダム湖では、コイ・フナ・ウナギなどが生息しており、ボートや湖畔で釣りを楽しむことができます。また、野外活動施設等が整備されている箇所もあり多くの人々に利用されています。

下流部の辺りはアユ漁が盛んで、釣りのほかにも^{やな}梁を使った漁が行われており、アユが特産品となっています。さらに、支川の坪谷川では親水公園が整備され子どもたちが川とふれあうことができます。



湖畔の野外活動施設(石峠レイクランド)



親水公園(坪谷川)

耳川河口部の港は、幕末から明治・大正期にかけて廻船業を中心に賑わい、街並みが重要伝統的建造物群保存地区として保存されているほか、戦国時代の耳川合戦や明治時代の西南戦争における戦場としても知られており、この流域周辺は、歴史的に重要な地となっています。



歴史的町並み(美々津)

3 河川整備計画の目標に関する事項

(1) 河川整備計画における基本理念

本県における河川整備計画の基本理念は、「治水・利水・環境の総合的な整備を促進する」とします。

したがって、耳川水系河川整備計画においては、既往の洪水被害を河川整備により軽減することを主な目的として、流域や河川の現状を十分に把握した上で、今後想定される土地利用や水利用の将来動向等を十分に踏まえ、関連する他事業との整合を図りつつ、整備に当たっての目標を明確にすることにより、河川環境に配慮した治水・利水対策を推進します。

また、地元住民との調和が図られ、地域に根ざしたふるさとの川としてつくり育てるため、事業の実施に当たっては、地元住民や関係機関と意見や情報を交換しながら議論を重ね、協働作業を通じて河川景観の形成及び地域の個性にあった川づくりを行うこととします。

(2) 河川整備計画の対象区間

本計画の対象とする区間は、耳川水系のうち、本川並びに本川に合流する支川の宮崎県知事が管理するすべての区間とします。



図-3 河川整備計画の対象区間

(3) 河川整備計画の対象期間

本計画の対象とする期間は、概ね20～30年とします。

なお、本計画は、現時点の流域の社会経済情勢、自然環境状況及び河道状況等に基づき策定されたものであり、策定後のこれらの状況の変化、新たな知見及び技術の進歩並びに洪水被害の状況等の変化より、必要に応じて適宜計画の見直しを行います。

(4) 洪水、高潮、地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

① 河道の流下能力の向上

耳川本川の河口地点から山瀬橋下流までの区間並びに坪谷川の耳川合流点から新羽坂橋下流までの区間については、概ね40年に1回程度発生する洪水を安全に流下させるものとします。これにより、平成9年9月の台風19号による洪水と同程度の洪水が発生した際も安全な流下が可能となります。

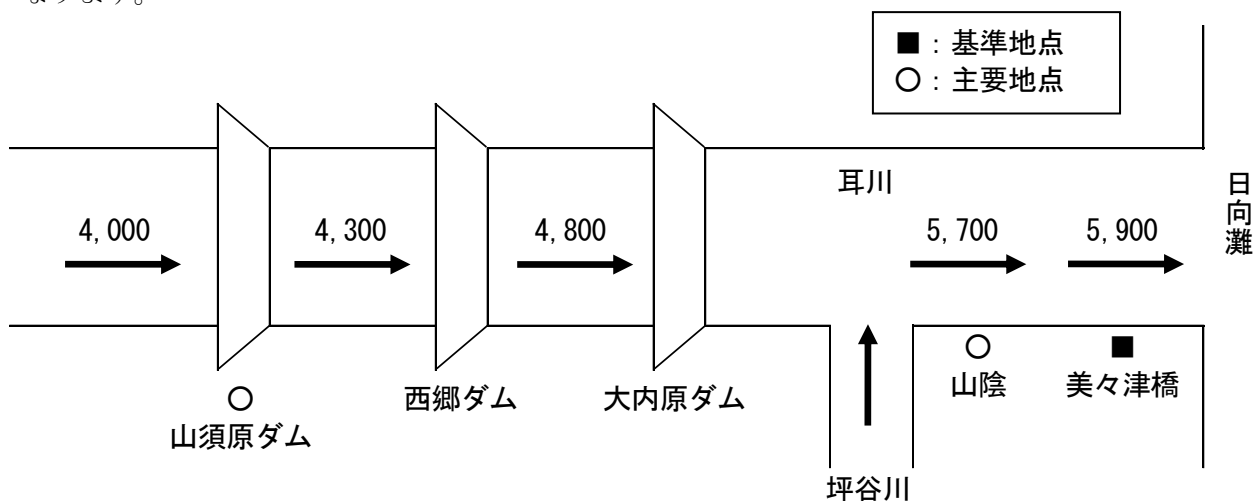


図-4 計画高水流量配分図(単位:m³/s)

② 地震・津波、高潮対策

今後高い確率での発生が予測される南海トラフにおける地震及びレベル1津波に対し、堤防等の河川管理施設に求められる機能の確保に努めます。

さらに、高潮被害が懸念される区間では、土地利用状況や被害状況などを踏まえて必要な堤防高の確保に努めます。

③ 施設的能力を上回る洪水を想定した対策

「施設では守り切れない大洪水は必ず発生する」との考えに立ち、大規模氾濫等に対し地域防災力を高め「水害・土砂災害に強い地域づくり」を目指す及び広域的な浸水被害・土砂災害に対し「安全な場所への確実な避難」・「被害の最小化」を図ることを目標として、関係機関と連携して、円滑かつ迅速な避難の促進、的確な水防活動の促進、迅速な応急活動の実施等を図るなど、ソフト対策を計画的に推進します。

④ 気候変動への対応

気候変動による外力の増大や社会状況の変化などを想定し、あらゆる関係者と連携して必要な

対策を進めていきます。

特に治水対策については、河川管理者が主体となつて行う治水対策に加え、流域内のあらゆる関係者が協働して、ハード・ソフト対策を総合的かつ多層的に推進する「流域治水」に取り組みます。

⑤ 内水対策

内水被害の発生する地区を対象に、内水被害の軽減や拡大防止に努めます。また、地域住民や関係機関と連携して、適切な役割分担のもと、氾濫抑制や流出抑制、住まい方の工夫に関する取組などの浸水被害軽減対策を推進します。

⑥ 堤防の浸透などへの対策

既設の堤防については、洪水時における堤防の浸透や侵食に対する安全性の確保を図ります。

⑦ 河川の維持管理

堤防・護岸・樋管等の河川管理施設は定期的に点検を実施し、機能が低下している場合は補修を行い、河道についても所定の流下能力が不足している場合は土砂の除去等に努めます。

⑧ 危機管理対策

関係機関と地域住民が連携・協力し、水防体制の確立、雨量・水位等の河川情報の地域住民への提供、洪水浸水想定区域図の作成やハザードマップ作成支援などを通じて、被害の防止・軽減を図ります。

(5) 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

河川水の利用については、取水実態等の変化を踏まえ、適正な水利使用の調整を行います。

また、平成17年9月の台風14号では、大量の土砂や流木が流出し、河川環境に多大な影響を与えたことから、関係機関の連携を図り、流域全体の森林の持つ公益的機能を維持するよう努めます。

(6) 河川環境の整備と保全に関する事項

耳川流域は、優れた自然環境が多く見られるとともに、源流から河口まで豊かな表情を持っていることが特徴としてあげられます。そのため、河川の動植物相も多種多様であり、源流部のヤマメ、下流部のアユを始めとした内水面漁業が盛んに行われ、その恵みを享受しています。

そこで、現在の良好な河川環境の整備と保全のため、河川整備に当たっては、住民や学識経験者等の意見を聴取し、長期的かつ広域的視点に立ち、地域社会と一体となった整備と保全に努めます。

まず、耳川水系を生息・生育の場とする多様な生物は、耳川水系が有する瀬や淵、洲等の多様な河川形状と関係が強いと思われるので、令和5年3月31日に閣議決定された「生物多様性国家戦略 2023-2030」に鑑み、耳川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、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の保全・創出のために、多自然川づくりの推進を図ります。また、河川の人工的な改変を極力抑えるよう努めるとともに、良好な水辺空間の保全に努めます。

次に、潤いのある個性的な川づくりを進めるため、河川景観の形成及び日常生活における快適性（アメニティ）の向上等、人々に親しまれるふるさとの川づくりに努めます。

河川空間の利用に当たっては、地域社会からの多様なニーズに対し、沿川住民や自治体等と連携を図りながら利用と保全の調和に努めます。

さらに、河川の豊かな自然を活用した河川とのふれあいや体験学習等の場については、関係機関とも調整を図り、自然環境との共生を前提として整備に努めると共に、これらの活発な利用が図られるよう、市町村や地域住民との協働の仕組みづくりに取り組みます。

河川の水質については、関係機関と連携し、その保全に努めます。

4 河川の整備の実施に関する事項

(1) 河川工事の目的、種類及び施行の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

① 河川工事の目的

耳川本川の河口地点から山瀬橋下流までの区間並びに坪谷川の耳川合流点から新羽坂橋下流までの区間については、設定した規模の洪水(概ね40年に1回程度発生する洪水)に対して家屋等の浸水を防止するため、築堤、堤防嵩上、掘削及び宅地嵩上を実施します。

また、「耳川水系総合土砂管理計画」における「耳川をいい川にする」という流域の共通の目標に向けて、山須原ダム・西郷ダム・大内原ダムが連携したダムの通砂運用に、産・官・学・民が連携して取り組みます。

② 河道の流下能力の向上

施行の場所は、耳川本川の河口地点から山瀬橋下流までの区間及び坪谷川の耳川合流点から新羽坂橋下流までの近年発生した洪水により大きな被害が発生した区間とします。

表-1 施行区間

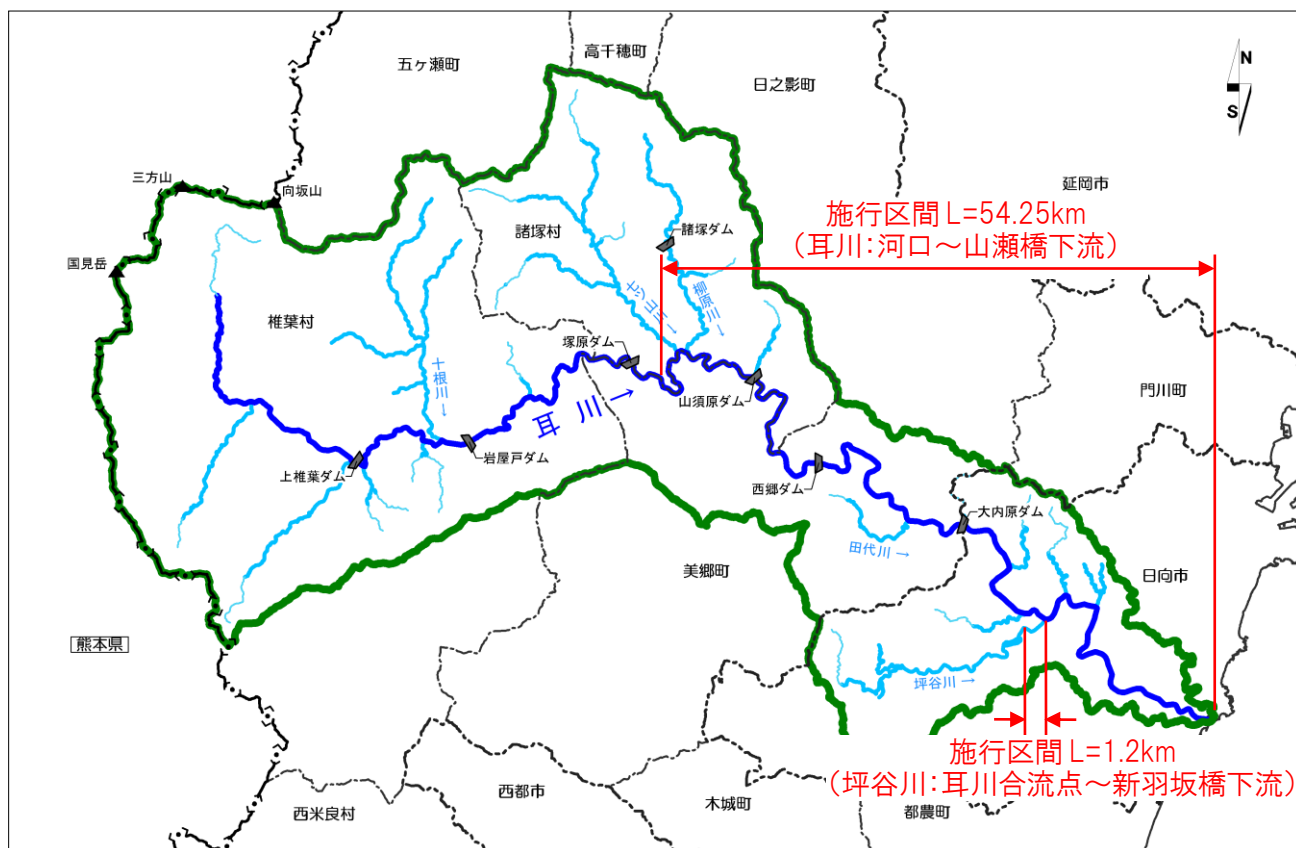
河川名	対象地区	河川工事の種類
耳川	<small>さいわき</small> 幸脇地区	築堤または宅地嵩上
耳川	<small>たちぬい</small> 立縫地区	築堤または宅地嵩上
耳川	<small>いいたに</small> 飯谷地区	築堤または宅地嵩上
耳川	<small>よせ</small> 余瀬地区	築堤または宅地嵩上
耳川	<small>とりかわ</small> 鳥川地区	宅地嵩上
耳川	<small>ひろせ</small> 広瀬地区	宅地嵩上
耳川	<small>ふくせ</small> 福瀬地区	宅地嵩上
耳川	<small>なかのほる</small> 中野原地区	築堤及び掘削
耳川	<small>おのだ</small> 小野田地区	築堤及び堤防嵩上
耳川	<small>つるの うち</small> 鶴野内地区	築堤及び堤防嵩上
耳川	<small>は え ばる</small> 八重原橋 ～ <small>やなぼる</small> 柳原川合流点	掘削及び築堤または宅地嵩上
耳川	<small>もろつか</small> 諸塚中心部	築堤及び宅地嵩上
耳川	<small>え ごと きき</small> 恵後の崎地区	築堤及び掘削
坪谷川	<small>は さか</small> 羽坂地区	築堤及び堤防嵩上

*但し、地元関係機関等との調整により対象地区の変更・追加の可能性があります。

③ 河川整備計画の反映

策定した河川整備計画の主旨が河川工事に十分に反映されるよう、工事に際しては、必要に応じ施工業者とのワーキングを行う等、多様な動植物の生息・生育環境の保全・再生を目指した整備が実施されるよう努めます。

また、施工時の濁水対策等、施工方法についても指導を行います。



図一5 施行区間(全体図:赤表記)

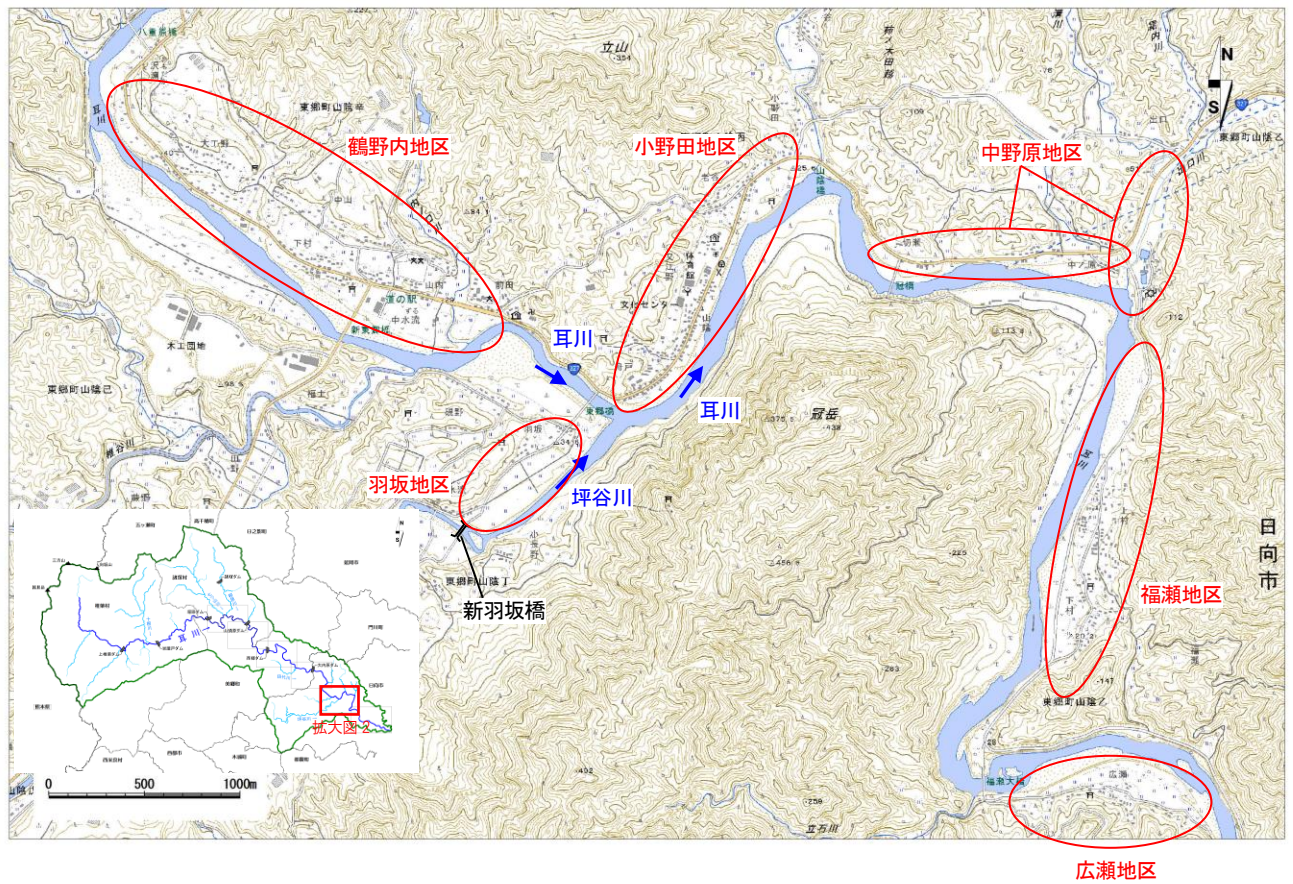
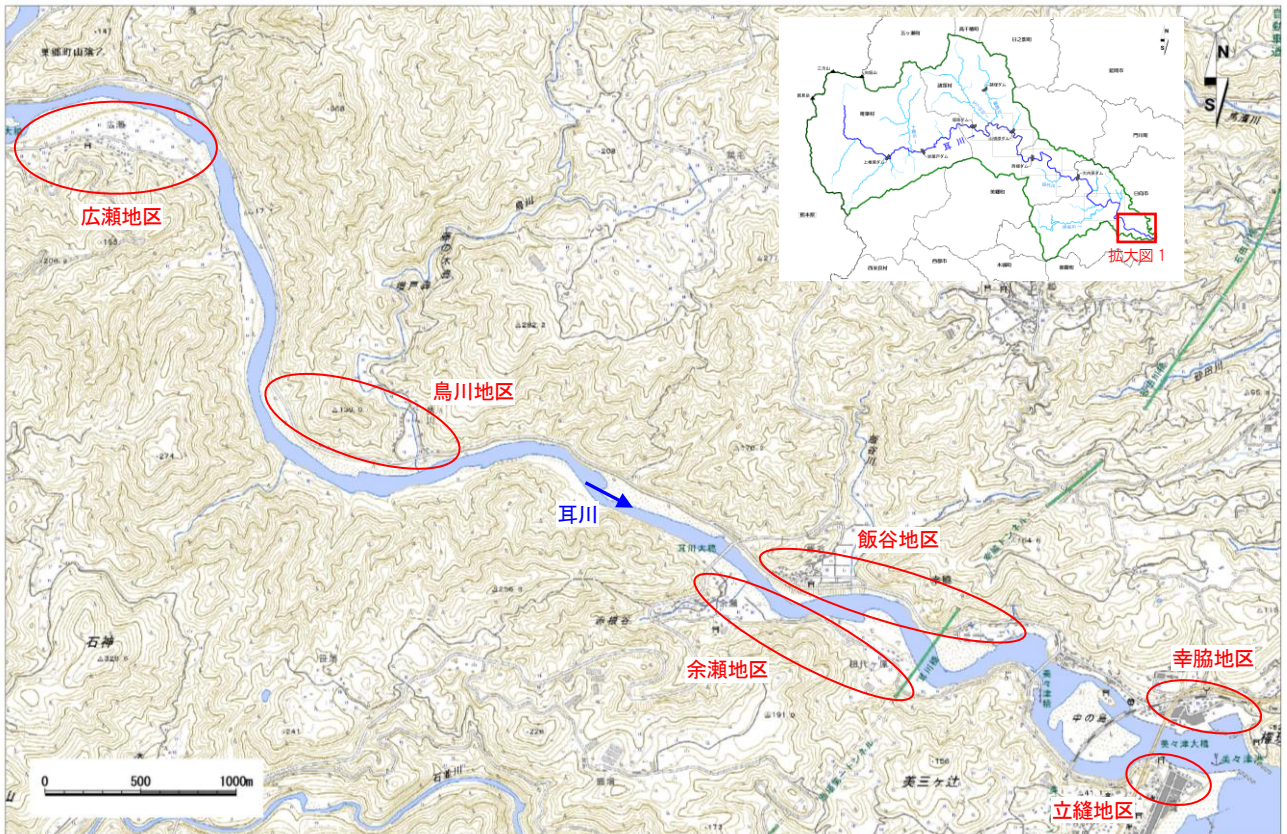
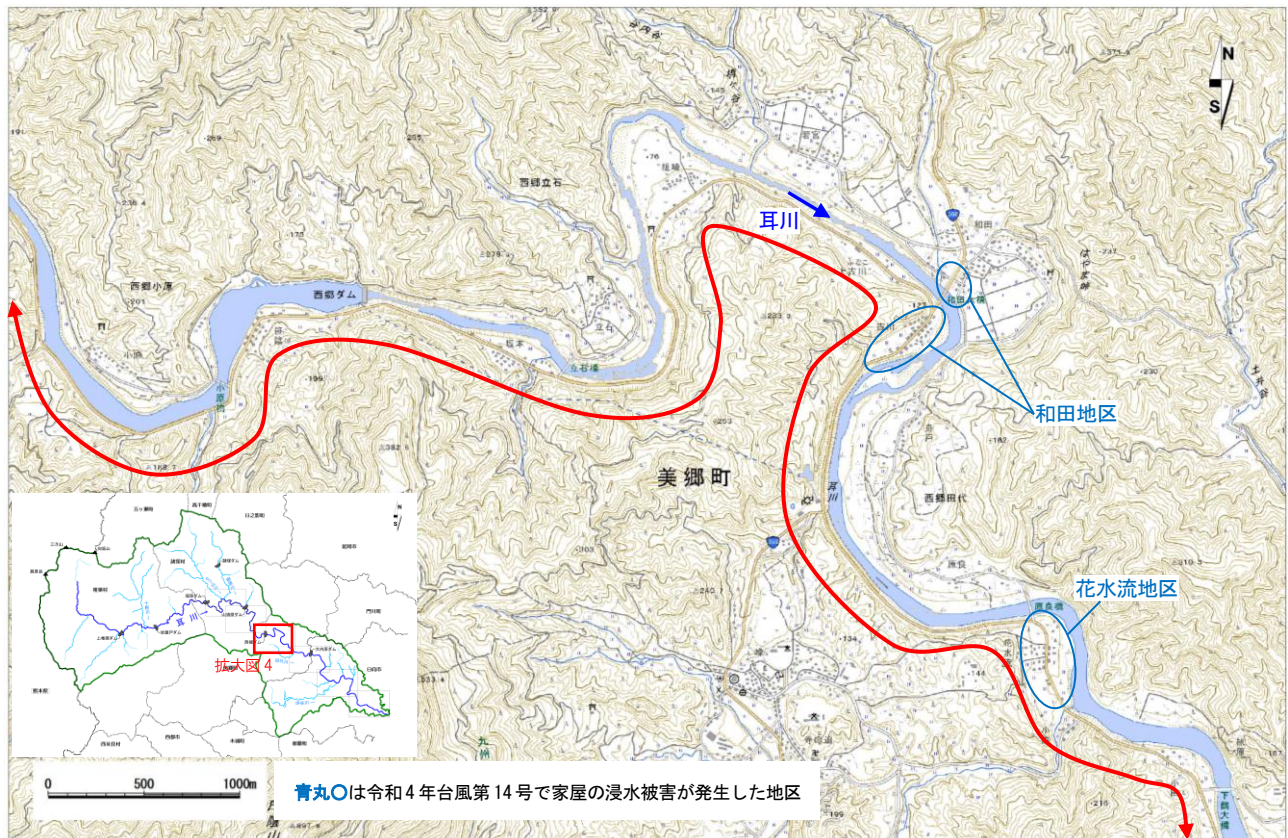
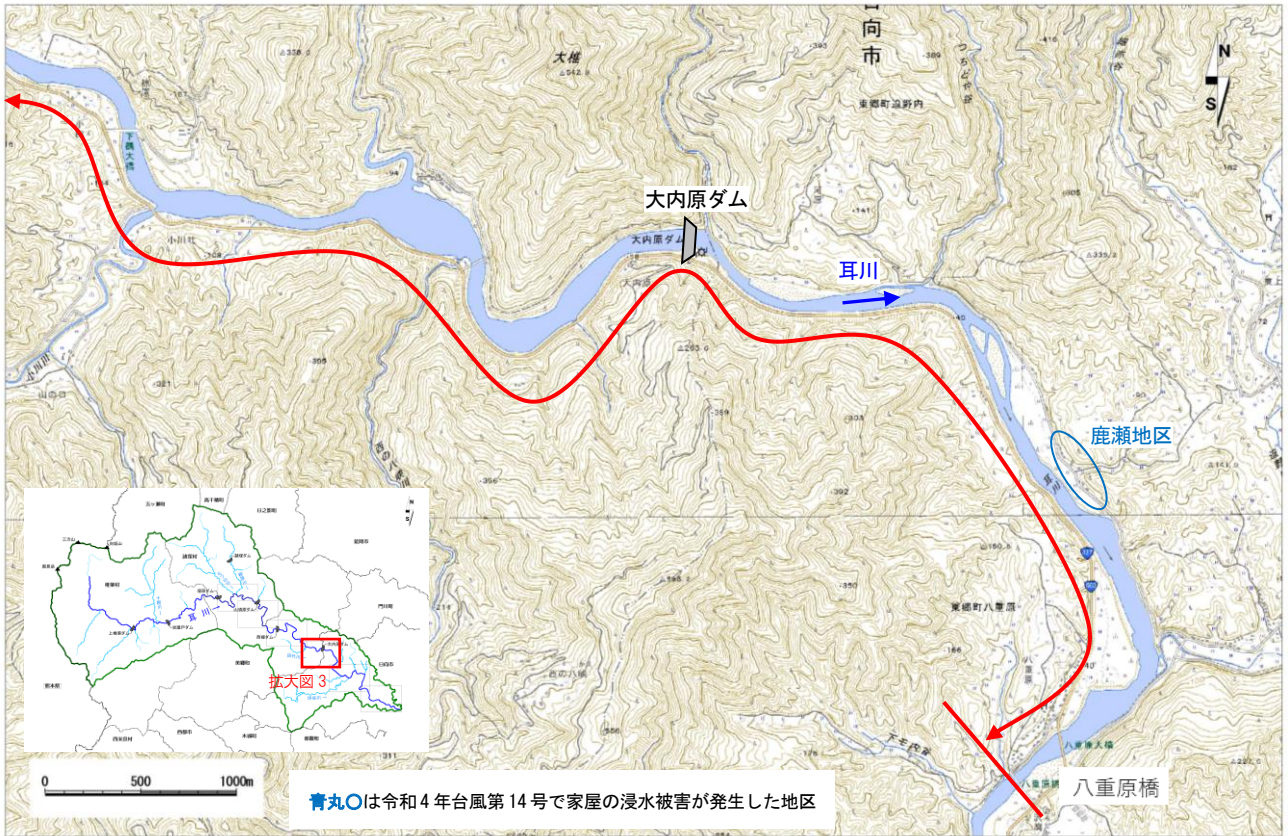


図-6 施行区間(拡大図:赤表記)

背景図出典:「電子地形図 25000(国土地理院)」



図一七 施行区間(拡大図:赤表記)

背景図出典:「電子地形図 25000(国土地理院)」

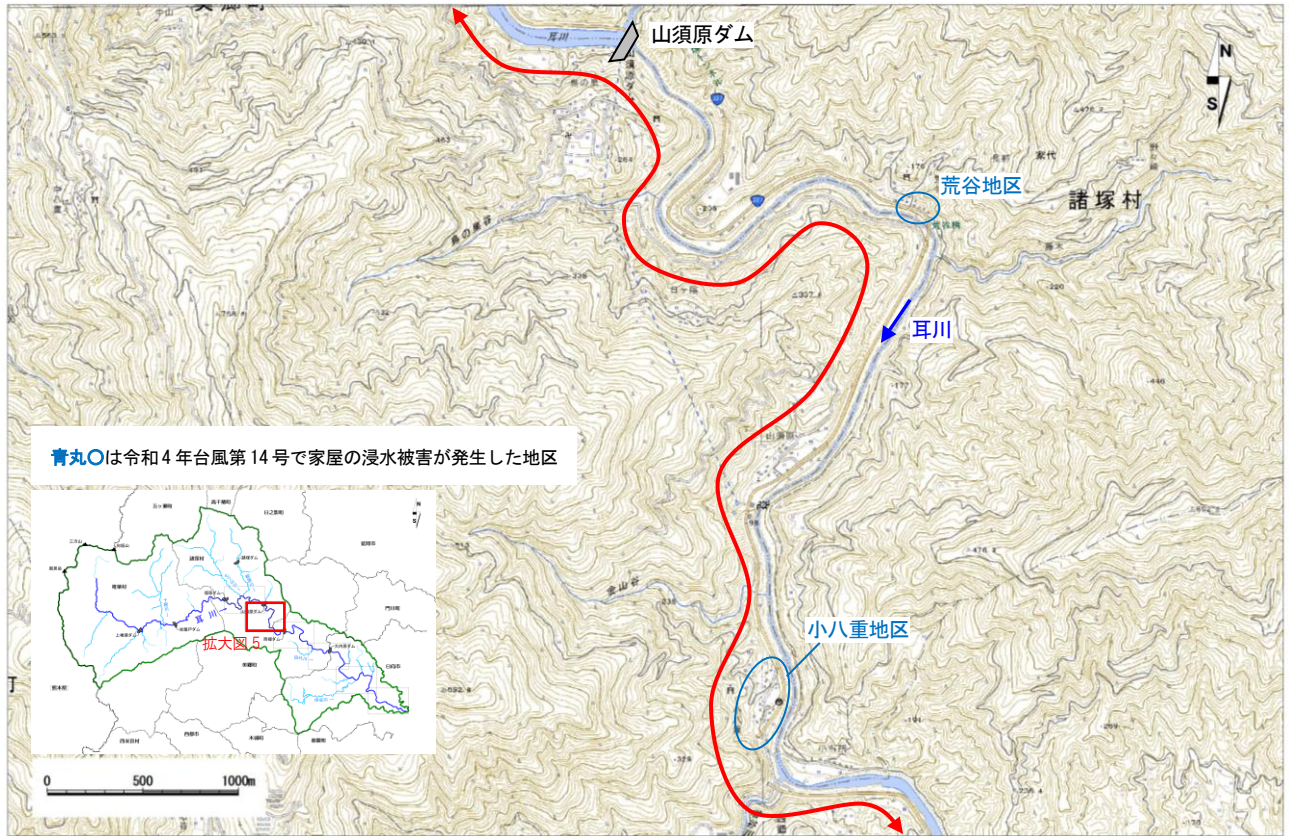
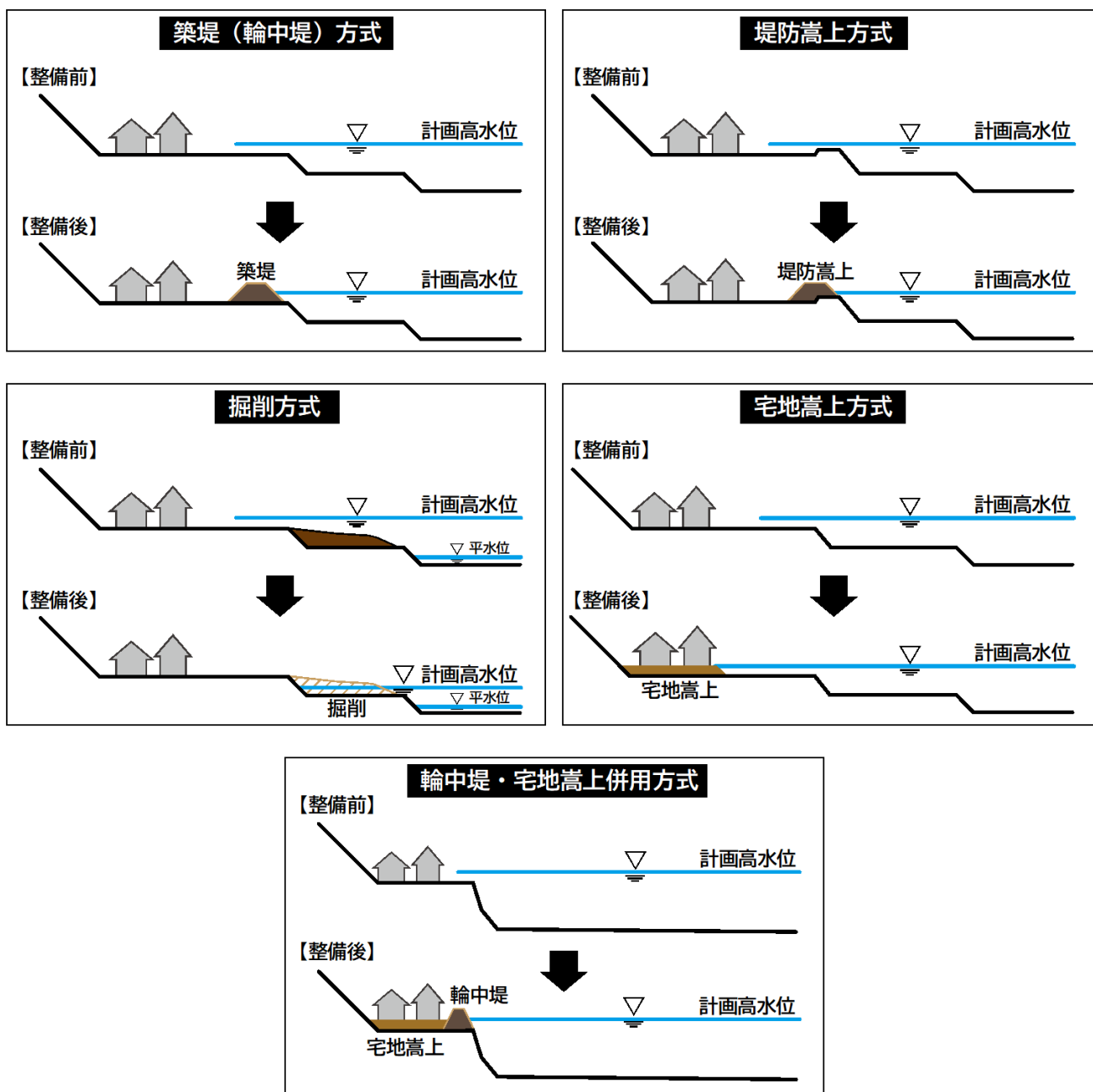


図-8 施行区間(拡大図:赤表記)

背景図出典:「電子地形図 25000(国土地理院)」



図－9 治水対策方式のイメージ図

④ 地震・津波、高潮対策

耳川における南海トラフを震源とした地震及びレベル1津波対策は、津波遡上区間を施工対象範囲とし、樋門の自動閉鎖化や液状化対策などについて、効果や経済性などを考慮して実施します。

高潮対策については、津波対策とあわせて必要な対策を実施します。

⑤ 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

施設の能力を上回る洪水が発生した場合にできる限り被害の軽減を図るため、ハード・ソフト一体となった対策を実施します。

⑥ 気候変動への対応

近年の激甚な水害や気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、耳川流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる「耳川水系流域治水プロジェクト」を計画的に推進します。

流域治水プロジェクトの推進にあたっては、耳川流域の特性に応じた、「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、「被害対象を減少させるための対策」、「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」をハード・ソフト一体となって総合的かつ多層的に推進します。

また、流域の貯留機能を拡大するため、ダムของ事前放流や森林整備、水田や農業用ダム・ため池等の農地・農業水利施設の活用などを進めるほか、地域住民と連携して雨水貯留の取組を拡大するための啓発活動を行います。

⑦ 内水対策

内水被害の発生する地区を対象に、家屋等の浸水被害を軽減するため、関係機関と連携し、適切な役割分担のもと支川の氾濫抑制など流域における対策や洪水時における安全で的確な樋門等の逆流防止施設の操作に向けて、逆流防止施設の無動力化等の対策を実施します。

また、流域全体で水害を軽減させる流域治水の取組は、内水被害軽減にも有効であるため、流域内のあらゆる関係者と協働して流域治水プロジェクトを推進していきます。

⑧ 堤防の安全性の確保

降雨及び河川水の堤防への浸透や洪水による堤防侵食に対し、必要な安全性が確保されていない既設の堤防については、必要に応じて洪水における浸透・侵食に対する所要の安全性向上を図ります。

⑨ 局所的な対応

小規模な家屋等の浸水箇所については、緊急性や優先度を考慮し、被災箇所に応じた局所的な対応を行うことにより、家屋等の浸水被害の防止又は軽減を図ります。

局所的な対応とは、家屋等の浸水箇所の小規模な対策として、輪中堤、特殊堤、河道掘削、河川法線の是正、被災要因となった構造物の改築など、ネック箇所の解消を行い、流下能力の向上を図ります。

(2) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項

① 河川の維持の目的

河川の維持管理は、各河川の特性を踏まえながら、洪水による被害発生の防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全がなされるよう総合的にを行います。

② 河川の維持の種類及び施行の場所

河川整備が完了した後、治水機能が十分に発揮されるよう、関係機関と調整を図りつつ、住民の自発的な参加により維持管理を行うとともに、護岸等の河川管理施設の点検を定期的に行い、破損等の異常の早期発見に努め、修繕等の必要な対策を行います。

なお、所定の流下能力の低下を招く堆積土砂等は、環境に配慮しつつ必要に応じて除去を行うなど河道の適切な維持管理に努めます。

計画を上回るような大規模な洪水の発生が予想される場合又は発生した場合には、宮崎県水防本部を中心に、その被害が最小限となるよう、関係機関と連携して水防活動を支援します。

なお、許可工作物の新築及び改築の許可については、河川整備の状況や、その施設の重要度を踏まえ、将来にわたり治水上の安全確保の支障にならないようにするとともに、河川環境が保全される工法の採用等、施設管理者を指導します。

河川水の利用については、巡視や監視によりその実態を定期的に把握し、不正な取水等が確認された場合には、関係機関と調整の上、適切な指導を行います。

また、動植物の保護、漁業等への影響を考慮し、現在の河川の状態を極力維持するものとします。

河川の水質については、耳川並びにこれに流入する河川及び水路等の水質の保全のために、関係機関と連携して、水質汚濁防止法の遵守を呼びかけます。

水質事故が発生した場合は、状況の把握、関係機関への連絡、水質の監視、事故処理等を原因者及び関係機関と協力して行い、その影響の軽減に努めます。

良好な河川空間の保全と整備、河川空間の利用及び伝承文化の保全と継承については、県や市町村、民間が連携して耳川に着目した広域的な地域づくりを進めていくものとします。

以上の維持管理は宮崎県知事が管理する全ての区間について行います。

③ 総合的な土砂管理

耳川水系の山地から河川、ダム、河口域までの土砂に起因する様々な課題に対して、関係機関と情報を共有しながら連携・協力し、総合的な土砂管理の課題解決に向けて、流域共通の目標である「基本的な考え方」と役割分担を明確にした「行動計画」で構成された「耳川水系総合土砂管理計画」を平成23年に策定し、ダム通砂運用などの取組を進めています。

総合土砂管理の実施に当たっては、関係者が行動計画に基づき実施した行動の成果を評価し、必要に応じて行動計画を改善しながら土砂管理を継続させるための手段として「耳川水系土砂管理に関する評価・改善委員会」を設置しています。また、委員会には、地域住民や関係者から幅広く意見を聞くためにワーキンググループを設けています。引き続き、関係市町村、関係者、地域住民と連携しながら、耳川水系における総合土砂管理に取り組んでいきます。

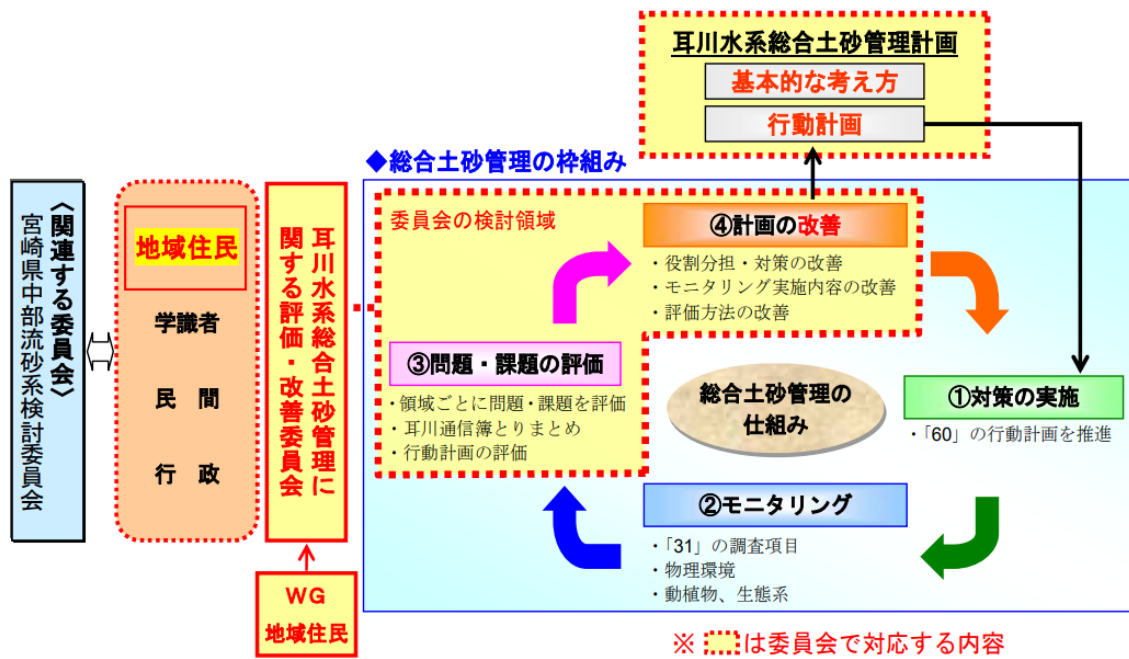


図-10 耳川水系総合土砂管理の進め方「順応的管理」

5 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項

(1) 河川情報の提供に関する事項

宮崎県総合河川砂防情報システムにより、雨量・水位情報をリアルタイムで収集し、関係機関に提供することにより水防活動等を支援し、被害防止・軽減対策を迅速に行います。

さらに、関係機関との連携により、浸水想定区域図の作成や市町村が作成する避難経路等を記載した洪水ハザードマップ等の作成を支援し、計画を上回るような大規模な洪水の発生に対して極力被害を防止・軽減するよう努めます。

また、パンフレットの配布等により河川事業の紹介を行う等、河川に関する情報の提供を進め、河川事業の広報に努めます。

(2) 地域や関係機関との連携等に関する事項

洪水被害を防止・軽減させるために関係機関と連携し、水防活動を支援します。

また、流域の視点に立った総合的な治水対策を行うため、関係部局との連携を図り、土地の改変に伴う流出量の増加を抑制するよう努めるとともに、整備が完了した後に浸水が予想される区域については、法的規制である災害危険区域の指定等、災害に強い地域づくりに努めます。