

富士川水系 笛吹川下流圏域
河川整備計画

平成28年10月

山梨県

富士川水系 笛吹川下流圏域河川整備計画

目 次

1. 河川整備の現状と課題	1
1.1 流域および河川の概要	1
1.2 自然環境および社会環境	3
1.2.1 自然環境の概要	3
(1) 河川環境、景観の概要	3
(2) 地形、地質の概要	7
(3) 気候の概要	8
(4) 動植物の生息、生育、繁殖状況の概要	8
(5) 水質の概要	10
1.2.2 社会環境の概要	11
1.3 治水の現状と課題	13
1.3.1 主要な水害	13
1.3.2 治水の沿革と課題	15
1.4 河川の利用の現状と課題	16
2. 河川整備の目標に関する事項	17
2.1 河川整備の対象河川	17
2.2 河川整備計画の対象期間	17
2.3 河川整備計画の目標に関する事項	17
2.3.1 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	17
2.3.2 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目標	18
2.3.3 河川環境の整備と保全に関する目標	18

3. 河川整備の実施に関する事項	19
3.1 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	19
(1) 鎌田川	21
(2) 山王川	23
(3) 濁川	25
(4) 藤川	27
(5) 高倉川	29
(6) 十郎川	31
(7) 渋川	33
(8) 五割川	35
(9) 平等川	37
(10) 荒川	39
(11) 相川	41
(12) 貢川	43
(13) 間門川	45
(14) 芦川	47
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	49
3.2.1 河川管理施設の維持管理	49
3.2.2 ダムの維持管理	49
3.2.3 水量・水質の監視	49
3.3 その他河川整備を総合的に行うための必要事項	50
3.3.1 地域ぐるみの河川管理	50
3.3.2 情報伝達体制の構築	50

1. 河川整備の現状と課題

1. 1 流域および河川の概要

本整備計画では、^{こうふし}甲府市、^{やまなしし}山梨市、^{かいし}甲斐市、^{ふえふきし}笛吹市、^{ちゅうおうし}中央市、^{にしやつしろぐんいちかわみさとちょう}西八代郡市川三郷町、^{なかこまぐんしょうわちょう}中巨摩郡昭和町の5市2町に含まれる面積 536km² の流域を^{ふえふきがわ}笛吹川下流圏域と称し、本圏域が県土面積全体に占める割合は約 12% となっています。

本圏域の北部は、^{みたけしょうせんきょう}御岳昇仙峡、^{やわたやま}八幡山、^{きんぶさん}金峰山、^{こくしがたけ}国師ヶ岳等が連なる^{ちちぶ}秩父山地で、南部は^{みさかやま}御坂山、^{くろだけ}黒岳、^{せつとうがたけ}節刀ヶ岳、^{かなやま}金山、^{おうだけ}王岳、^{さんぼうぶんざん}三方分山等が連なる^{そね}御坂山地となっており、これらの山々に挟まれるように甲府盆地が位置し、盆地の南側には^{そね}曾根丘陵が広がっています。

本圏域は、山梨県の一級河川全体の約 1/5 にあたる 124 河川を有し、その総延長は約 380km です。

盆地を流れる代表的な河川に^{あらかわ}荒川、^{かまたがわ}鎌田川、^{にがりがわ}濁川などが挙げられます。

本圏域の幹川^{こぶしがたけ}笛吹川は、山梨市の秩父山地^{こぶしがたけ}甲武信ヶ岳に源を発し、山梨市と^{こうしゅうし}甲州市との市境を南流し、山梨市南部で甲府盆地に出たのち、本圏域の中央を貫流します。笛吹市^{いさわちょう}石和町の^{うかいばし}鵜飼橋付近から下流は流れが比較的緩やかとなり、甲府盆地の南縁を南西に向かい、市川三郷町で^{ふじかわ}富士川に合流します。

笛吹川が流入する^{かいこまがたけ}富士川は、山梨県と長野県境の南アルプス^{のこざりだけ}甲斐駒ヶ岳北西の^{かまなしがわ}釜無川に源を発し、^{おおむかわ}大武川、^{しおかわ}塩川、^{みだいがわ}御勅使川、^{はやかわ}笛吹川、^{はきいがわ}早川、^{はきいがわ}波木井川等を合わせ南流し、静岡県富士市において駿河湾に注ぎ、その流域は長野、山梨、静岡の三県にまたがります。富士川は日本三大急流のひとつに数えられ、流域面積 3,990km²（うち本県分 3,147km²）幹川流路延長 128km の一級河川です。なお、この富士川の^{ふじかわ}笛吹川合流点より上流を、地域では^{かまなしがわ}釜無川と呼んでいます。

表 1. 1 笛吹川下流圏域対象市町村

圏域対象市町村名 (合併後)	圏域内 旧市町村名
甲 府 市	甲府市、中道町、上九一色村北部地域
山 梨 市	山梨市と牧丘町の一部地域
甲 斐 市	竜王町のほぼ全域、敷島町、双葉町の東部地域
笛 吹 市	春日居町、石和町、御坂町、一宮町の一部地域、八代町、境川村、芦川村
中 央 市	豊富村、玉穂町、田富町
市 川 三 郷 町	市川大門町の一部地域、三珠町
昭 和 町	昭和町

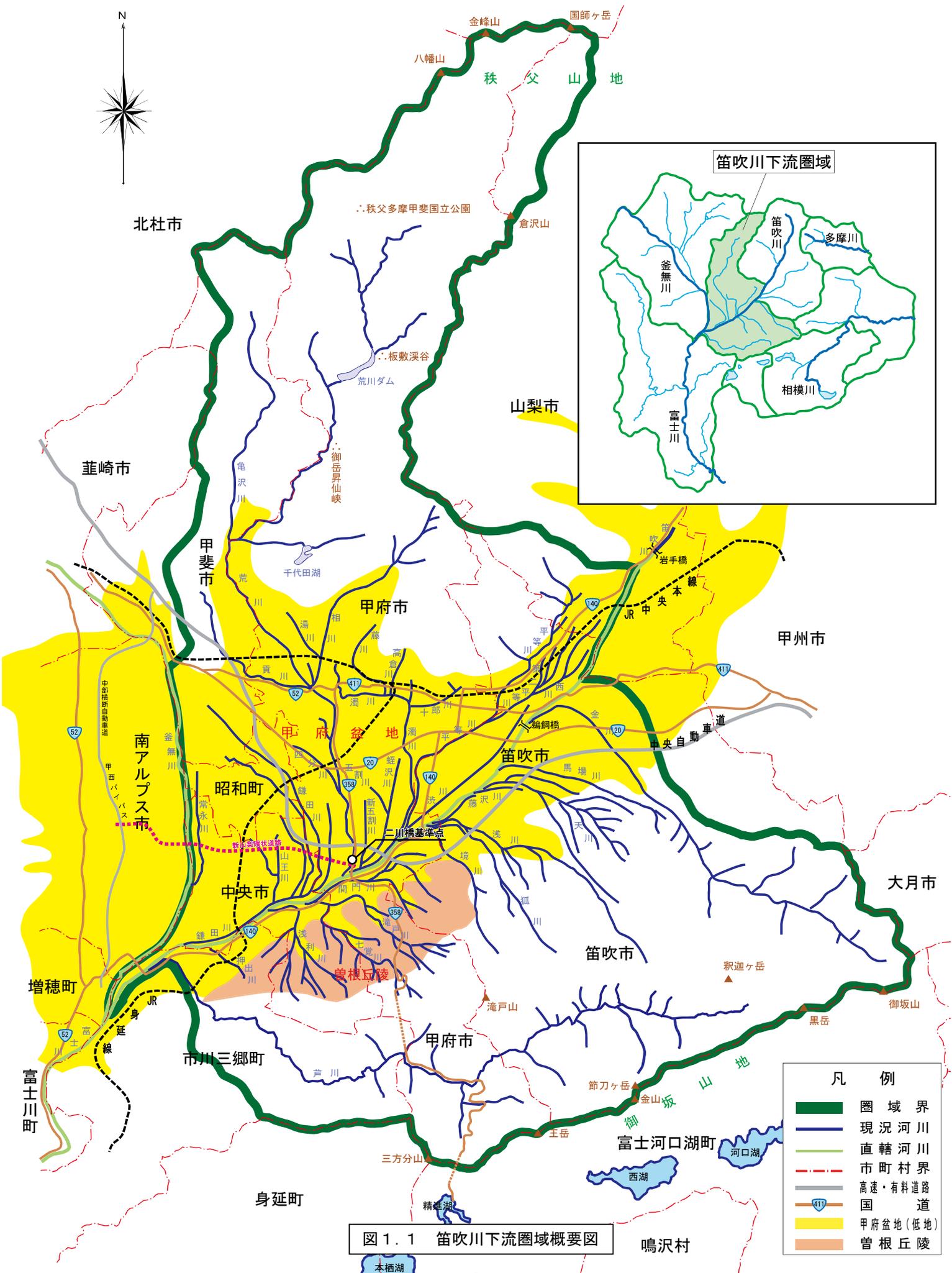


図 1.1 笛吹川下流圏域概要図

凡 例	
	圏域界
	現況河川
	直轄河川
	市町村界
	高速・有料道路
	国道
	甲府盆地(低地)
	曾根丘陵

1. 2 自然環境および社会環境

1.2.1 自然環境の概要

(1) 河川環境、景観の概要

本圏域の山岳地帯を流れる河川はV字谷を形成し、自然豊かな“溪谷・溪流”が見られる景勝地を創り出しています。

甲府市の北部山岳地域は、ほとんどが秩父多摩甲斐国立公園ちちぶたまかいに属しており、最北端の金峰山、国師ヶ岳を源とする荒川上流部の溪谷や河岸段丘のおりなす景観は、御岳昇仙峡として国の特別名勝に指定され、山紫水明の地として知られています。

また、圏域の南側には黒岳くろだけ、釈迦ヶ岳しやかがたけ、節刀ヶ岳、金山おうだけ、王岳、三方分山等といった山々に囲まれた美しい芦川溪谷あしがわがあり、人々の自然散策や溪流釣りの絶好地となっています。

圏域東部に位置する笛吹市の南東部から北西に向かって流れる金川かねがわ、芦川などの周辺は、山地や丘陵に囲まれるように果樹園などの農耕地や小規模な集落が点在し、豊かな自然に囲まれた良好な“山間小邑”さんかんしょうゆうの景観を形成しています。

笛吹市を流れる馬場川まばがわの上流部は、御坂山地の裾野に広がる台地を緩やかに蛇行しながら流れ、周辺は果樹園を中心とした農耕地が広がり、のどかで開放的な“野川”の景観を形成しています。

山梨市の南部から笛吹市の北部を流れる平等川びょうどうがわ上流やその支川は、水際や河道周辺に植生や樹木が繁茂し、周辺には小規模な市街地や農地が広がる“里川”を形成しています。

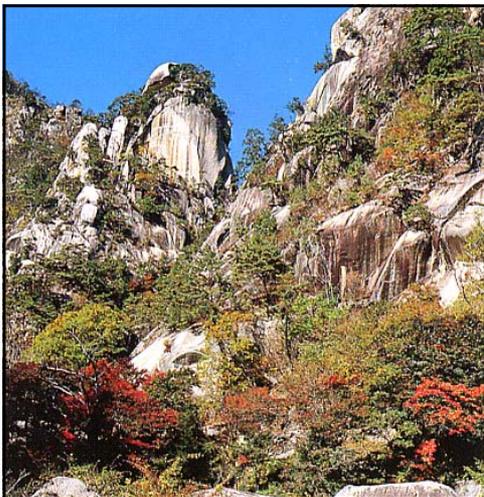
都市近郊を流れる鎌田川、濁川の下流部などの水際には、ツルヨシ、ガマ、マコモなどが繁茂し、河道周辺にはヤナギ類等の河畔林も見られ、人々に自然と親しむ場を提供しています。

一方、甲府市街地を流れる荒川下流部の河川敷は、荒川河川敷公園やサイクリングロード、テニスコートが整備され、スポーツレクリエーションや、サイクリング、散策の場として市民に利用されています。また、甲府市と笛吹市の市境を流れる平等川の中流部でも、親水施設や散策路が整備され、人々に親しまれる“都市近郊河川”を形成しています。

甲府市の密集市街地を流れる濁川の上流や、相川あいかわなどの“都市型河川”は、親水施設や散策路が整備され、住民が水辺に近づき、川とふれ合う場を提供しています。

溪谷・溪流

● 御岳昇仙峡



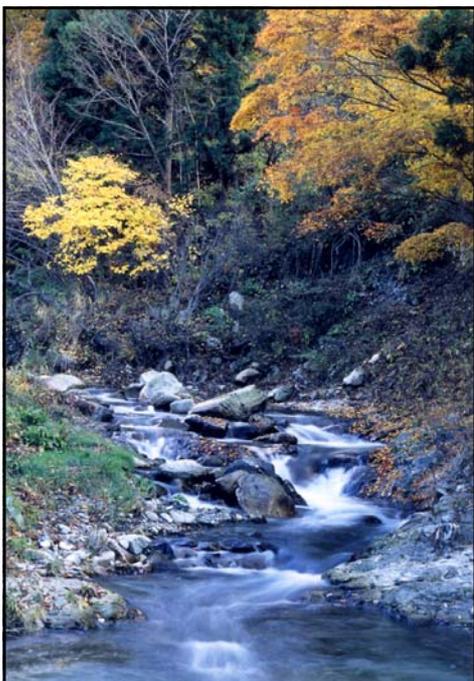
御岳昇仙峡は、秩父多摩甲斐国立公園の南にあり、国の特別名勝に指定されています。

溪谷は長潭橋から仙娥橋までの約5 kmにわたります。この地域の地質の大部分である深成岩が地殻変動によって露出し、浸食され、奇岩となって一大溪谷美を創り出しており、日本観光地百撰で“溪谷の部第一位”に選ばれています。



● 溪谷の奇岩の間を流れる荒川

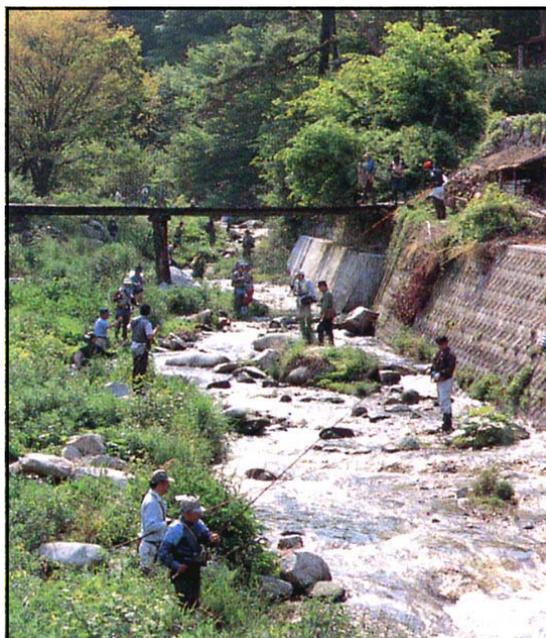
● 芦川溪谷



芦川溪谷は、山々に囲まれた芦川の上流部にあり、自然散策の絶好地となっています。

また、その美しい溪流は、昔から名の知られた釣り場で、山梨中央漁協のほか、地域住民などによるアマゴ、イワナの稚魚の放流は三万尾を超え、釣り人達の期待に応えています。

● 芦川の溪流釣り



山間小邑

●金 川



写真左
笛吹市の山間部を流れる金川の上流部

水際にはツルヨシ群落や河畔林の繁茂が見られ、周辺には山地がせまり、クヌギ・コナラなどの落葉樹に覆われています。

山地に囲まれて小集落が点在しており、良好な里山風景を形成しています。

野 川

写真右
笛吹市の笛吹川左岸の果樹地帯を流れる馬場川上流部

河道周辺には果樹園などの農耕地が広がり、河道はその間を蛇行しながら流下しています。
河道沿いに広がる田園風景はのどかで開放的な景観となっています。

●馬場川



里 川

●平等川（上流部）



写真左
笛吹市を流れる平等川上流部

河道内の水際にはツルヨシ等の抽水植物が繁茂し、河道の周辺には小規模な市街地（宅地）や果樹園を中心とした農地が広がっており、“里川”を形成しています。

都市近郊河川

●鎌田川



写真左
甲府市の南端（都市近郊部）付近を流れる鎌田川の下流部、流川合流点付近

河道内の水際にはツルヨシ群落等が繁茂し、護岸にはヤナギ類の高木も見られます。

また、カモ類、サギ類など水辺で見かける鳥類の姿も数多く確認できます。

●濁 川（下流部）



写真右
甲府市の南端（都市近郊部）を流れる濁川下流部「濁川橋」付近

河道内の水際にはヤナギ類の低木が点在し、高水敷にはヨシ群落等の繁茂も見られます。

また、カモ類、サギ類など水辺で見かける鳥類の姿も数多く見られます。

●荒川（下流部）



写真左

甲府市街地の西側「千秋橋」付近を流れる荒川
河川敷公園

河道内の高水敷には河川敷公園やサイクリング
ロード、散策路、テニスコートや、水辺に近づけ
るよう階段護岸が設置され、スポーツレクリエー
ション、散策の場として多くの住民に親しまれて
います。

写真右

笛吹市の市街地近くを流れる平等川
（国道20号「疾風橋」上流付近）の親水施設

延長約1,000mにわたって整備が進められ、河道内の
左岸側には散策路、階段護岸が設置され、水辺に近
づくことができ、地域住民へ憩いの場を提供しています。

右岸側の水際から堤防の法面には一面ツルヨシ群落
等の繁茂が見られます。

●平等川（中流部）



都市型河川

●相川



写真左

甲府市街地を流れる相川の中流部（相川橋下流）

河道周辺は住宅・学校・医療施設等が建ち並ぶ市街
地となっています。

河道内には散策路が整備され、児童の野外観察等の
教育活動にも利用されています。

散策路には河原の野草の繁茂が見られます。

写真右

甲府市街地中心部近く城東地区を流れる濁川上流部

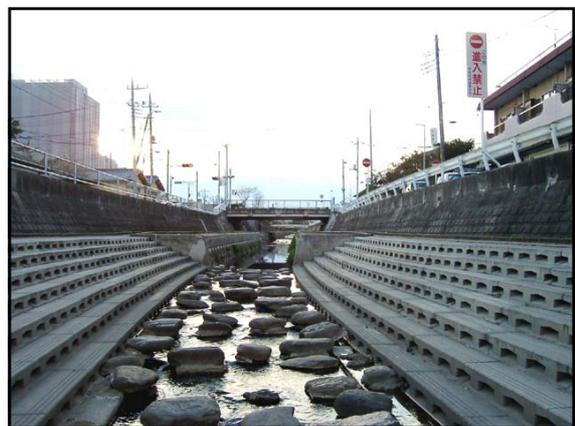
河道周辺には宅地・学校・工場・病院・商店等が
建ち並ぶ密集市街地となっています。

河道内には散策路が設置され、地域住民に利用され
ています。

また、階段護岸の整備や、飛び石の設置により、
水辺に近づくことができます。

散策路の周辺には花壇も造られています。

●濁川（上流部）

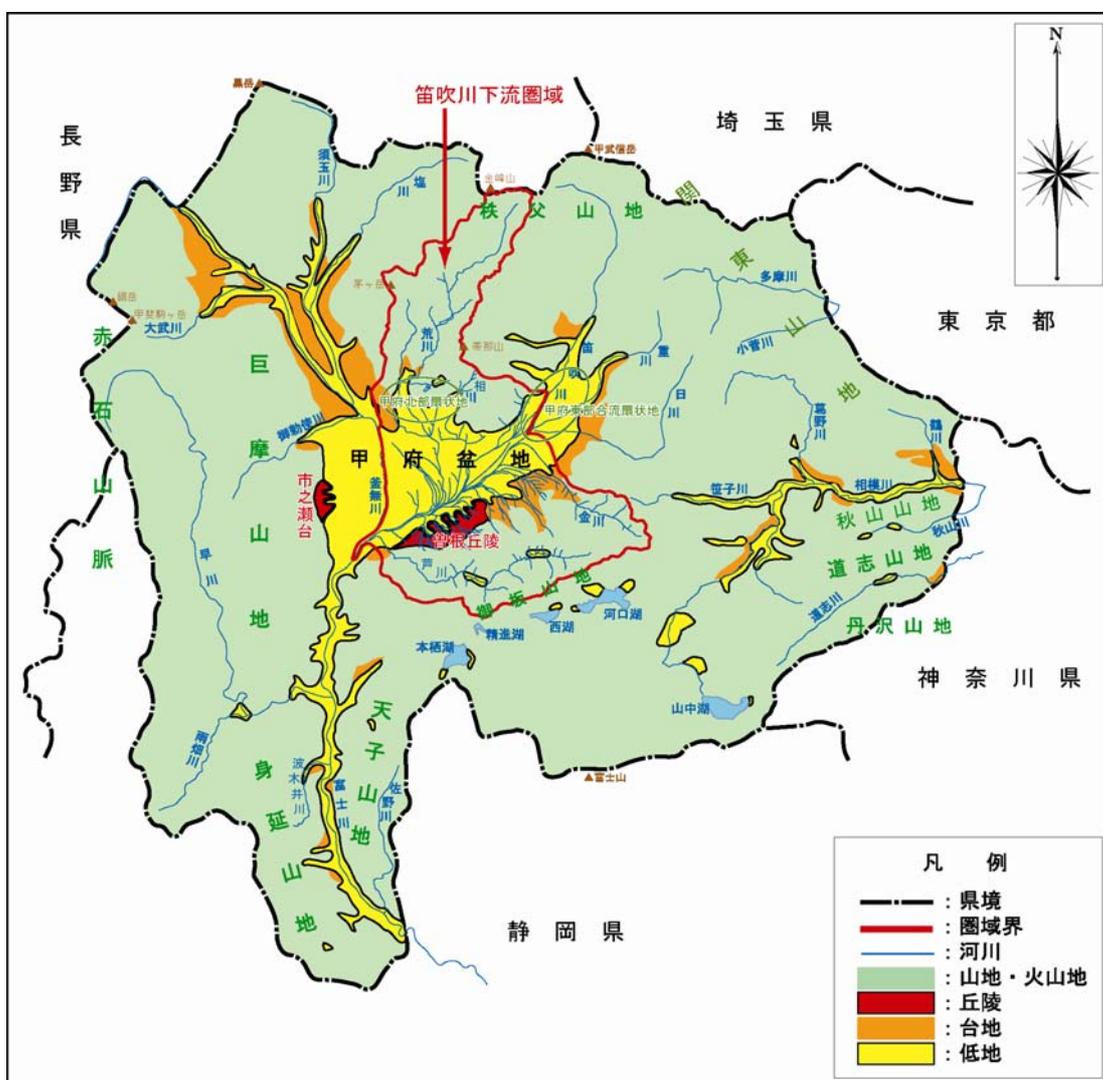


(2) 地形、地質の概要

本圏域の盆地を特色づけているのは扇状地の発達が極めて良好なことであり、甲府北部の荒川、相川などの扇状地を中心とした甲府北部扇状地、甲府東部のおもがわ ひかわ 笛吹川、重川、日川などの扇状地を総称した甲府東部合流扇状地などがあげられます。

また、甲府盆地を囲む山地群は急峻で、荒川や平等川、金川、芦川など圏域内の河川の上流部は多数の砂防指定地や急傾斜地崩壊危険区域に指定されています。

本圏域北部山岳地域の基盤は、金峰山の花崗岩、茅ヶ岳、かやがたけ おびなやま 帯那山の安山岩に大別されます。甲府盆地の基盤も花崗岩や安山岩からなり、その上を周辺河川が搬出した砂礫層や、火山噴出物が覆っています。また、南部山岳地域の御坂山麓は火砕岩で構成されており、御坂山地山頂、曾根丘陵の上部はローム層が堆積しています。



出典：日本地名大辞典「山梨県」

図 1.2.1 山梨県地形区分図

(3) 気候の概要

本圏域の気候は、夏は暑く、冬は寒い典型的な内陸気候となっています。

盆地の降水量は少なく、平均年間降水量は 1,125mm（甲府気象台昭和 46 年～平成 26 年）となっています。しかし、平成 12 年 9 月の降水量は秋雨豪雨により甲府気象台で 501mm を記録し、年間降水量は 1,478mm を記録しました。また、平成 16 年 8 月 7 日には最大時間雨量 78mm/hr を記録し、年間降水量は 1,613mm を記録しました。

本圏域の降雨は梅雨期、台風期に集中することが多く、平成 12 年の 6 月～10 月の降水量は 1,154mm で、同年の年間降水量の約 80%がこの期間に集中しました。

(4) 動植物の生息、生育、繁殖状況の概要

本圏域は盆地の標高約 200m から北部山岳地の標高約 2,000m 超と標高差が非常に大きく、植生区分では常緑広葉樹林帯、落葉広葉樹林（夏緑広葉樹林）帯、亜高山針葉樹林帯、高山帯と多様な植物が生育しています。

特定植物群落としては、金峰山のネズコ林、同じく金峰山水^{すいしょうとうげ}晶峠のアズマシャクナゲ群落、芦川上流域のオオバボダイジュ、甲府北部山地のダイセンミツバツツジ群落、旧中道町^{なかつちまち}滝戸山^{たきどやま}のアオギリ林、シラカシ林などがあります。

また、芦川源流域のスズラン群生地は、自然記念物に指定されています。

河川に生育する植生はヤナギ類やオニグルミなどの河畔林を形成する樹木からヨシ、ツルヨシ、ハギ、オギ、ススキ類等の群落が分布しています。また、低地部を流れる十郎川^{じゅうろうがわ}や間門川^{まかどがわ}の下流部にはヒシ、ミズアオイや絶滅危惧種のマコモが見られます。一方、ハリエンジュ、アレチウリ、セイタカアワダチソウ、オオキンケイギク、ムシトリナデシコ等外来種の群落も目立つ状況になっています。

このような豊かな自然環境を反映して、本圏域には多様な動物が生息しており、大型哺乳類では、甲府市北部の山岳地帯や、御坂山系の上部などでツキノワグマが目撃されています。ホンドザル、ニホンイノシシ、ニホンジカ、国の特別天然記念物のニホンカモシカなどは近年増加傾向にあり、中型哺乳類のホンドタヌキ、ホンドギツネ、ホンドテン、ホンドイタチ、ニホンアナグマ、ハクビシン、ホンドリス、ノウサギなども広い範囲で生息しています。また、甲府市の武田神社^{たけだじんじや}のような山付きの社寺林などには小型哺乳類のニッコウムササビが生息し、山地の森林にはホンドモモンガ、ホンドリス、ヤマネが生息しています。

鳥類を見ると、本県の地理的条件である「海を有しない」ということと、県土の 8 割近

くを山林が占め、低山帯から高山帯までの多様な森林に囲まれていることから森林性の鳥類が豊富で、クマタカをはじめ、ハチクマ、天然記念物に指定されているコノハズクなど絶滅（準絶滅）危惧種に選定されている種の生息が確認されている他、ウグイス、ヤマガラ、コガラ、シジュウカラ、キジバト、チョウゲンボウ、ノスリ、カケス、ヤマセミ、ヤマドリなどが生息しています。

都市部や都市周辺の河川では、マガモ、コガモ等のカモ類、コサギ、アオサギ等のサギ類、チドリ類、トビ、ヒバリ、ムクドリ、キセキレイ、ハクセキレイ、セグロセキレイや、甲府市の天然記念物に指定されているカワセミなどの姿が見られます。

最近では、カワウの飛来が数多く確認され、内水面漁業等への影響が問題となっています。

笛吹市の御坂町^{みさかちょうひみねじんじや}檜峯神社のコノハズク生息地は天然記念物として県指定されています。

両生類は、ニホンアマガエルやアズマヒキガエルが圏域に広く分布しており、笛吹川、濁川沿いの湿地にはウシガエルが生息しています。また、山付き地域では要注目種のナガレタゴガエルの生息が確認されています。

荒川ダム周辺の川窪町^{かわくぼちょう}では昭和 47 年に荒川の水を清く保つ為の指標として、カジカガエルが県の自然記念物に指定され、その生息地と共に保護されています。

また、笛吹市境川町^{さかいがわまち}などに棲息するハコネサンショウウオは、昭和 49 年に旧境川村^{さかいがわむら}で天然記念物に指定されています。

昆虫類を見ると、本県は暖帯から高山帯まで、地形・気候とも変化に富み、昆虫類の多様性の規模は日本有数で、本圏域でも南方系、高山系、低地系の昆虫類が多く見られます。

蝶類ではヒメギフチョウ、オオムラサキ、ジャコウアゲハ、南方からやってきたツマグロヒョウモン、シルビアシジミなど様々な種が共存しています。

魚類は、山岳地帯に源を発する荒川や芦川の上流には寒冷性のイワナ、アマゴなどが生息しています。低地部の主な生息魚種にはコイ、ギンブナ、ウグイ、ヨシノボリ、アブラハヤ、オイカワ、ドジョウなどが確認されています。また近年甲府盆地を中心に激減していたメダカの生息が確認されている一方、魚食性の強いブラックバス、ブルーギル等の外来種も目立つようになっています。

底生動物は、きれいな水に確認できるシロタニガワカゲロウ、オオヤマカワゲラ、ヒゲナガカワトビケラが荒川、芦川のいずれも上流域で確認されています。

1.2.2 社会環境の概要

本圏域の人口は約 36 万人で、甲府市を中心に、県人口全体の約 42 %を占めており、甲府市に隣接する甲斐市は同市のベッドタウンとして人口・世帯数共に年々増加しており、人口密度では県内で第一位となっています。

本圏域の産業をみると、商業・サービス業などの第三次産業が全体の約 67 %を占め、第二次産業は約 26 %で、第一次産業の割合は低くなっています。

地域別では甲府市を中心に伝統産業である研磨宝飾業が受け継がれているほか、都市近郊では観光と一体となったブドウ・モモなどの果樹園が数多く存在し、全国有数の生産高を誇っており、笛吹市の主要な製造品としてワインがあげられます。また、圏域南部の市川三郷町では、和紙などの紙製品の製造が盛んです。

また本圏域は甲府市の湯村温泉、笛吹市の石和温泉、春日居温泉など数々の温泉を有し、地域住民や、山梨を訪れる観光客に親しまれています。

圏域内には首都圏整備計画に基づき、テクノポリス計画の基幹工業団地として整備した国母工業団地の他、機械金属工業団地としての釜無工業団地、食品工業団地及び山梨県流通センターなどが整備されています。

本圏域の内水面漁業は、山梨中央漁業協同組合及び峡東漁業協同組合が水産資源の増殖等の事業を実施しており、荒川、相川、平等川、金川、芦川にてアマゴ、イワナ、コイなどが放流されています。

また、本圏域には事業用としては日本で 3 番目に古い芦川第一発電所をはじめ、第二、第三発電所があり、今日も電力を供給し続けています。

本圏域の土地利用の状況は、甲府盆地では甲府市を中心に市街地（宅地）が拡大しており、その周辺部は果樹園・畑・水田等になっています。また、山地の占める割合は圏域全体の約 60 %です。

本圏域の交通網は、圏域のほぼ中央部を J R 中央本線が東西に横断し、南北に J R 身延線が通っています。

道路交通網は、中央自動車道の開通に併せて、基幹道路網（国道 20 号、52 号、137 号、140 号、358 号、411 号など）の整備が進められ、マイカー通勤などの渋滞緩和として昭和 45 年には石和（現笛吹市）～^{にらさき}韮崎間に甲府バイパスが完成しました。さらに近年では、中部横断自動車道、新山梨環状道路の建設などもあいまって、主要幹線交通網整備が地域の生活基盤、観光面の利便性に大きく寄与しています。

さらに、本圏域は数々の文化財・史跡等を有しています。文化財では、建造物や彫刻が国の重要文化財に指定されている甲府市の善光寺ぜんこうじ、笛吹市の山梨岡神社やまなしおか、中央市の永源寺えいげんじ、かんせいん 歓盛院などが挙げられます。史跡では、国指定史跡の武田氏館跡ただしやかたや県指定史跡の甲府城跡などが挙げられます。

本圏域において河川と地域の関わりは深く、古くは 16 世紀の武田信玄たけだしんげんの時代から、釜無川の信玄堤しんげんづつみをはじめ笛吹川の万力林まんりきばやしを代表とする水害防備林や多くの霞堤がつくられてきました。

1. 3 治水の現状と課題

1.3.1 主要な水害

本圏域では、降雨は6月～9月にかけての梅雨期、台風期に集中することが多く、また急峻な山々に囲まれていることから、これまでも多くの災害に見舞われています。

主な洪水には、明治40年8月洪水、昭和22年9月洪水、昭和23年9月洪水、昭和34年8月洪水、昭和41年6月、7月、9月洪水、昭和52年8月洪水、昭和57年8月洪水、昭和58年8月洪水、平成3年9月洪水、平成12年9月洪水、平成16年10月洪水、平成23年9月洪水などがありますが、これらの洪水は全て台風や前線に伴う大雨がもたらしたものです。

特に昭和34年8月には、台風7号により、^{おおくらさわやま}圏域東部の大蔵沢山では600mmを超える大雨となり、県内ほぼ全域で大災害に見舞われました。

表 1. 3. 1 笛吹川下流圏域内における被災状況（昭和34年以降）

水害発生年月日	要因	甲府気象台		圏域全体浸水面積(ha)		圏域全体被災家屋棟数(棟)	備考
		最大日雨量 mm	最大2日雨量 mm	農地面積	宅地面積		
昭和34年 8月12日～8月14日	台風7号	160.3(8/12)	194.7(8/12～13)	[山梨県内] 死傷者851名 行方不明33名 家屋全壊・半壊・流出6536戸 家屋浸水14495戸			高水速報:昭和34年8月洪水時の人的被害
昭和41年 6月27日～6月28日 7月22日 9月24日～9月25日	台風4号 7月豪雨 台風26号	170.0(6/28) 78.5(7/22) 65.8(9/25)	174.8(6/27～28) 78.9(7/22～23) 118.9(9/24～25)	165.0 187.0 109.2	300.0 646.0 44.8	309 2,150 334	被害数量:水害統計より 6月27日～6月29日 7月22日 9月24日～9月26日
昭和52年 8月17日～8月18日	豪雨	154.5(8/17)	227.5(8/17～18)	413.0	362.5	2,642	被害数量:水害統計より 8月4日～8月22日
昭和57年 7月31日～8月2日	豪雨、台風10号	120.0(8/1)	133.0(7/31～8/1)	454.8	29.0	86	被害数量:水害統計より 8月6日～8月24日
昭和58年 8月14日～8月17日	台風5.6号	145.0(8/16)	239.5(8/16～17)	447.1	89.3	615	被害数量:水害統計より 8月12日～8月19日
平成3年 9月18日～9月19日	台風18号	147.5(9/19)	171.5(9/18～19)	4,919.0	525.0	160	被害数量:水害統計より 9月11日～9月28日
平成12年 9月11日～9月12日	秋雨豪雨	168.5(9/12)	311.0(9/11～12)	山梨県全体の被害総額 (道路破損・農林業被害等) 88億2,700万円		465 床上浸水96棟 床下浸水369棟	甲府地方気象台HPより
平成16年 10月19日～10月20日	台風23号	164.0(10/20)	192.0(10/19～20)	-	5.3	334 床上浸水71棟 床下浸水263棟	被害数量:水害統計より 10月18日～22日
平成23年 9月20日～9月21日	台風15号	124.5(9/21)	149.0(9/20～21)	5.45		27	関係市町ヒアリング結果

出典：国土交通省関連『高水速報』『水害統計(S39～H26)』、気象庁関連『気象データ』『甲府気象台HP』、関連市町ヒアリング結果より

表 1. 3. 2 昭和34年台風7号による笛吹川下流圏域の一般被害状況（8月13～14日）

町名	一般被害状況
敷島町 (現甲斐市)	・13日豪雨で貢川決壊により、上河原地内の20ha冠水 ・14日の強風で死者1名、28戸倒壊、37戸半壊
昭和村 (現昭和町)	・風による被害:全壊30戸、送電用鉄塔3本倒壊
竜王町 (現甲斐市)	・風による被害:死者1名、全壊家屋31戸、そ菜類8分全滅
田富村 (現中央市)	・強風で7戸全壊 ・田畑合計200ha冠水 ・今福新田地内で3日間冠水、ウリ、ナス、トマトは9分全滅
玉穂村 (現中央市)	・13日の豪雨で常襲決壊川の鎌田川が決壊 ・中楯部落の水田が冠水 ・14日笛吹川逆流により、耕地面積の約3分の1(75ha)冠水 ・強風により25戸全壊
甲府市	・強風により死者5名 ・ブドウ全滅、そ菜桑園の多大な被害など、被害総額6億6,600万円 ・林業関係では34,071立方メートルの倒木被害が生じた (赤松はほぼ全滅、能泉、千代田湖の桐の林が倒伏し全壊)

出典：昭和三十四年土木災害記録集

表 1.3.3 笛吹川下流圏域内における主要な水害及び被災河川（昭和39年～平成27年）

水害発生年月日	要 因	圏域内被災河川
昭和 41 年 6月27日～6月29日	台風4号	鎌田川、濁川、藤川、高倉川、平等川、荒川、相川、 貢川、間門川等
7月22日	7月豪雨	濁川、藤川、十郎川、相川、貢川等
9月24日～9月26日	台風26号	山王川、藤川、高倉川、十郎川、貢川、間門川、芦川等
昭和 44 年 7月24日～8月12日	台風7号	十郎川等
8月20日～8月25日	台風9号	濁川、荒川、相川、間門川等
昭和 45 年 6月10日～7月18日	台風2号	藤川、十郎川、渋川、平等川、荒川、芦川等
昭和 46 年 6月2日～7月27日	台風13号	鎌田川、山王川、濁川、十郎川、平等川、荒川、間門川、 芦川等
8月27日～9月13日	台風23,25,26号	鎌田川、芦川等
9月26日	台風29号	五割川等
昭和 47 年 6月6日～7月23日	台風6,7号	山王川、荒川、貢川、芦川等
9月6日～9月19日	台風20号	鎌田川、芦川等
昭和 49 年 7月1日～7月12日	台風8号	濁川、十郎川、平等川、荒川、芦川等
昭和 51 年 9月7日～9月14日	台風17号	濁川、高倉川、十郎川、渋川、荒川、相川、間門川、 芦川等
昭和 52 年 8月4日～8月22日	豪雨	濁川、高倉川、十郎川、渋川、平等川、荒川、相川、 貢川、芦川等
昭和 53 年 7月4日～7月17日	豪雨	鎌田川、濁川、藤川、荒川、貢川等
昭和 54 年 10月14日～10月26日	台風20号	鎌田川、山王川、平等川、荒川等
昭和 57 年 7月5日～8月3日	豪雨、落雷 風浪、台風10号	鎌田川、渋川、五割川、平等川、荒川、間門川、芦川等
8月6日～8月24日	豪雨、台風11号	鎌田川、濁川、渋川、荒川等
昭和 58 年 8月12日～8月19日	台風5,6号	鎌田川、藤川、高倉川、十郎川、平等川、荒川、相川、 貢川、芦川等
平成 3 年 9月11日～9月28日	台風17,18,19号	鎌田川、藤川、高倉川、渋川、五割川、平等川、 荒川、芦川等
平成 12 年 9月11日～9月12日	秋雨豪雨	鎌田川、山王川、濁川、藤川、高倉川、十郎川、渋川、 平等川、貢川、芦川等
平成 16 年 10月18日～10月22日	台風23号	濁川、藤川、渋川、平等川、貢川、間門川等
平成 23 年 9月20日～9月21日	台風15号	間門川、芦川等

出典：『高水速報』『水害統計（S39～H26）』、平成27年圏域関連市・町役場ヒアリング結果

1.3.2 治水の沿革と課題

本圏域の治水事業は、昭和 34 年災害を契機として、本格的な河川整備が実施され、甲府盆地の市街地を流れる区間を中心に河道改修が進められてきました。しかしその後またたび洪水による被害を受けたため、ダムと河道改修による新たな河川整備に着手し、昭和 61 年には荒川上流に荒川ダムが完成しました。

この荒川ダム建設では、甲府市等への上水道用水の水源確保など、水資源開発も併せて進められました。

一方、平等川、^{しぶかわ}渋川、鎌田川では、流域の都市開発に対応して治水安全度の向上を目的とした抜本的な河道改修を進めています。

今後の課題としては、都市化の進展も顕著であることから、上下流のバランスや本川、支川の整合など水系一貫の観点に立ち、適切な治水安全度を有する洪水防御対策の早期実現に加えて、流域貯留浸透施設の設置などによる流出抑制対策を含めた総合的な流域治水を検討していく必要があります。

さらに、鎌田川、濁川、荒川の支川では都市化の進展もあいまって、近年では内水被害が頻発しており、関係機関と調整の上、ソフト対策を併せて内水対策を検討していく必要があります。

また、本圏域の築堤河川については、^{たきどがわ}滝戸川、^{あさりがわ}浅利川等の天井川や、荒川等の堤防構築の履歴が複雑な河川について、破堤や決壊により激甚な災害の発生が想定される箇所調査を進めており、堤防の強化が課題となっています。

他方、樋門・樋管等の河川管理施設の老朽化による機能の低下や不具合の点検を進めていますが、これらの施設については、改築を検討していく必要があります。

1. 4 河川の利用の現状と課題

本圏域の笛吹川をはじめとする河川は、古くからかんがい用水の取水が多く、全国でも有数の果樹栽培をはじめとする農業の発展に大きく貢献し、現在でも多くの取水施設があります。

本圏域における許可水利のかんがい面積は荒川が最も多く、約 500ha で、圏域全体では約 600ha となっています。

現在、本圏域にはかんがい用水として約 15m³/s の許可水利があり、上水道用水・簡易水道として約 3.5m³/s の許可水利があります。

また、慣行水利のかんがい面積も荒川が最も多く、次いで鎌田川、平等川と続き、圏域全体では約 3,500ha あります。

水道水の取水は大半が地下水に依存しており、表流水の利用は荒川ダムなど一部に限られています。

市川三郷町の芦川には、落差を利用した水路式の芦川第一・第二・第三発電所があり、取水が行われています。

なお、本圏域は、全国的な渇水年であった平成 6 年においても、渇水被害は生じていません。

一方、甲府市内の中央を縦断する荒川の河川敷は、緑地公園として都市計画決定され、広く市民に利用されています。

また、平等川では一般国道 20 号疾風橋はやてばしの上流約 1,000m 区間において高水敷に親水施設が整備され、地域住民へ憩いの場を提供しています。

さらに、本圏域でも成熟化社会が到来しつつあり、河川が果たすべき役割は多様化している現状にあります。

今後の課題としては、ダムを有する荒川においては、既得取水の安定化、流水の正常な機能を維持するための必要流量の確保に努めると共に、圏域内の河川においては河川が有する多面的な機能の保全・拡充に努め、河川に生息・生育・繁殖する動植物へのより良好な環境を整備し、圏域住民が“憩い”、“潤い”、“安らぎ”を享受できる河川整備を進めていくことが挙げられます。

2. 河川整備の目標に関する事項

2.1 河川整備の対象河川

本河川整備計画は、笛吹川下流圏域内にある、山梨県管理の一級河川を対象とします。

2.2 河川整備計画の対象期間

本整備計画の対象期間は概ね 20 年間とします。

本整備計画は、現時点の流域の社会状況・自然状況・河道状況に基づき策定したものであり、策定後も新たな知見・技術の進捗等の変化により、適宜見直しを行うものとします。

2.3 河川整備計画の目標に関する事項

2.3.1 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標

本圏域は急峻な山々に囲まれており、局地的な集中豪雨や、台風に伴う大雨などにより、山岳地帯に降った雨が短時間で圏域の中心部である甲府盆地に到達するため、ひとたび大雨が降ると山地河川のみならず平地河川でも洪水被害が発生します。

そのため、本整備計画では圏域内 124 河川の流域の状況や、近年における浸水被害の発生状況、河川が氾濫した場合に想定される被害状況等を総合的に評価し、これまでの改修状況および本川、支川、上下流のバランスも勘案して、計画的に整備を進める優先度が高い下記の 14 河川について、洪水による災害発生防止、または軽減を図ります。

- ・ 鎌田川と支川の^{さんのうがわ}山王川
- ・ 濁川と支川の^{ふじかわ}藤川、^{たかくらがわ}高倉川、十郎川、^{ごわりがわ}渋川及び五割川
- ・ 平等川
- ・ 荒川と支川の^{あいかわ}相川及び^{くがわ}貢川
- ・ 間門川
- ・ 芦川

洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標は、下流の国管理区間との流量整合を図りながら、既定計画等も考慮して決定します。

本圏域では昭和 34 年 8 月の戦後最大洪水や、家屋浸水被害が 2,000 戸以上発生し、濁川等において「河川激甚災害対策特別緊急事業」の採択を受けた昭和 52 年 8 月洪水等に対して、再度災害を未然に防げるよう、河川整備を行うこととします。

特に、圏域を代表する荒川では、上流域に多目的ダムが建設されており、年超過確率 1 / 80 年規模の洪水を考慮して、外水氾濫を防止することを目標とします。

また、築堤河川は流域内の都市化が進展したことにも配慮し、年超過確率1／50年規模の洪水を考慮して、外水氾濫を防止することを目標とします。一方、堀込河川では、年超過確率1／30年規模の洪水を考慮して、外水氾濫を防止することを目標とします。

ただし、急速な都市基盤整備の進展などにより、早期に治水効果を発現する必要性が高い河川や上下流バランスに配慮する必要がある河川では、段階的な河川整備を進めます。

2.3.2 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目標

河川の水利用については、河川工事の計画段階から、関係市町、利水関係者等と調整を図り、圏域内河川全体として、調和のとれた水利用が図られるよう努めます。また、流水の正常な機能の維持に必要な流量については、河川の流況把握を十分に行った上で検討していくものとしします。

荒川では、既得取水の安定化、流水の清潔の保持、景観、動植物の生息・生育・繁殖環境等に配慮して、二川橋地点において $0.5\text{m}^3/\text{s}$ の流量を確保するよう努めます。

2.3.3 河川環境の整備と保全に関する目標

本整備計画では、治水面との整合を図りつつ、河川改修にあたっては、現況河川が有する瀬や淵等、水際の多様性に配慮して、動植物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全に努めるとともに、魚ののぼりやすい川づくりを目指します。

また、住民が川と親しむことのできる親水性豊かな水辺空間の整備により、そこに集まる人々にとって“憩い”、“潤い”、“安らぎ”のある河川空間の確保に努めます。

特に相川などの都市型河川では、治水面にも配慮しながら、周辺施設と連携した水辺空間となるよう、より良好な河川環境と親水性に配慮した、地域のシンボルとして親しまれる川づくりを目指します。

さらに、河畔林を極力保全するとともに、河川区域内のごみの減量に努め、周辺の景観と調和した水と緑豊かな季節感のある河川環境の形成に努めます。

また、外来種については、その生育及び繁殖状況や河川が本来持つ生態系に与える影響を把握し、人の健康面及び貴重な動植物等の生態に影響を及ぼす恐れがある場合については関係機関と連携して適切に対応することとします。

3. 河川整備の実施に関する事項

3.1 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

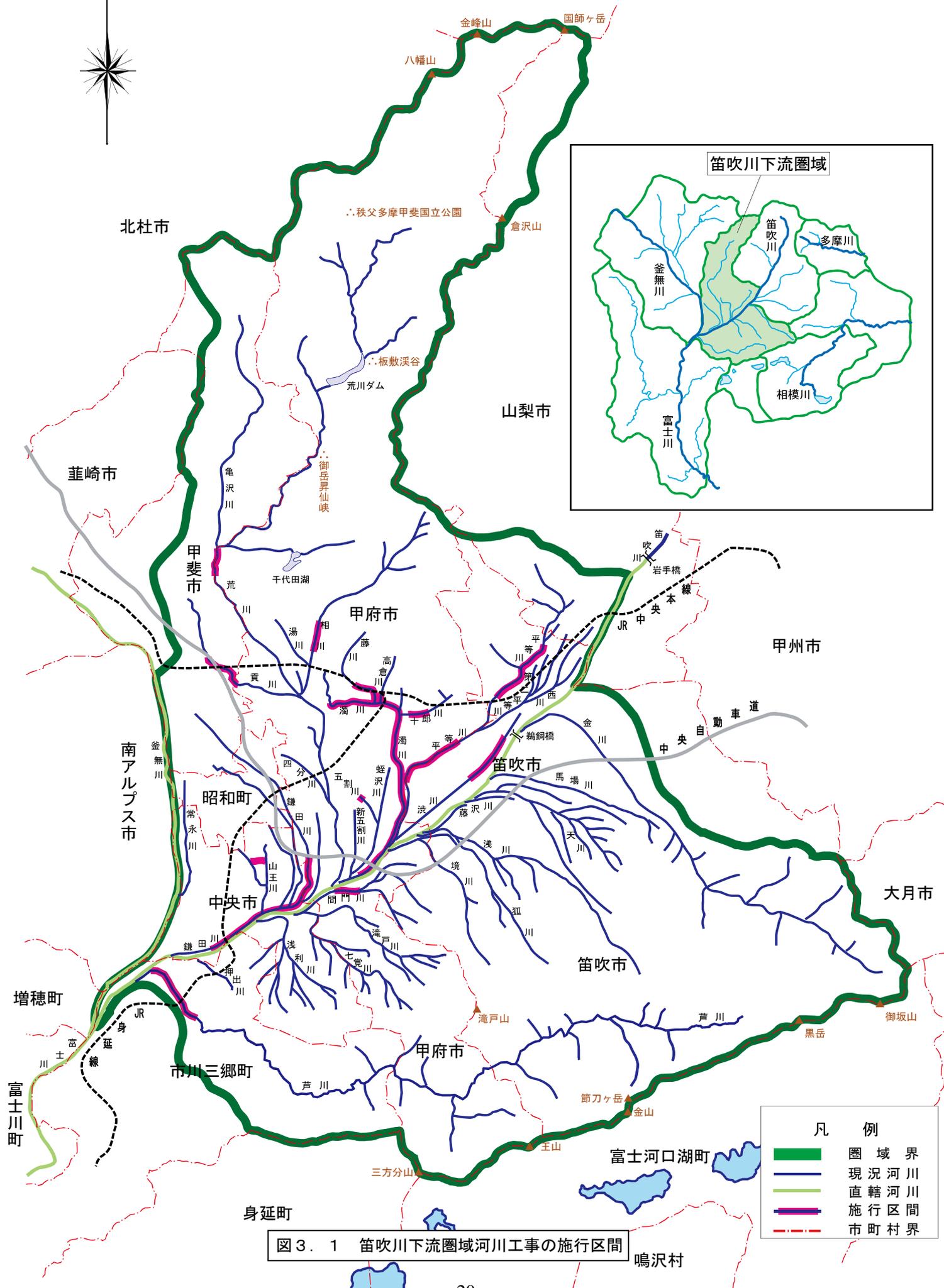
本整備計画で河川整備を計画的に進めていく区間は、沿川の土地利用状況、過去における被災状況、既定計画と現在までの実施状況等を考慮し、下記区間とします。

築堤河川については、堤防点検の結果を踏まえて必要な対策工事を実施するものとします。また、老朽化した樋門・樋管等の河川管理施設については、適正な補修・改築・長寿命化などの対策を計画的に進めるものとします。

なお、災害復旧工事、局部的な改良工事および維持工事等については、環境に配慮しつつ、下記施行区間にとらわれず必要に応じて実施するものとします。

表 3.1 整備対象河川工事区間

河川名	区間		延長 (m)
	下流端	上流端	
鎌田川	「桃林橋」下流	中央自動車道交差点	約 5,600
山王川	山伏川合流点	旧山王川合流点	約 590
濁川(上流工区)	「省路橋」	相生交差点バイパス水路起点	約 1,640
濁川	直轄管理境界	「省路橋」下流	約 8,370
藤川	濁川合流点	富士川小学校	約 1,350
高倉川	「第二高倉橋」上流	J R身延線下流	約 280
十郎川	「十郎橋」	「十郎大橋」	約 640
渋川	「渋川橋」上流	国道 20 号	約 2,140
五割川	「小瀬新橋」上流	甲府精進湖線交差点下流	約 450
平等川(上流工区)	「鍛冶屋橋」上流	「下橋」	約 2,100
(下流工区)	「新恵比寿橋」上流	国道 20 号「疾風橋」	約 2,400
荒川	「金石橋」上流	亀沢川合流点下流	約 900
相川	「美咲橋」上流	西沢川合流点	約 790
貢川	「地藏橋」上流	「金ノ尾新橋」上流	約 1,600
間門川	柏排水機場(市管理)	芋沢川合流点	約 920
芦川	「青洲橋」下流	「川浦橋」直下流	約 2,300



凡 例	
	圏 域 界
	現 況 河 川
	直 轄 河 川
	施 行 区 間
	市 町 村 界

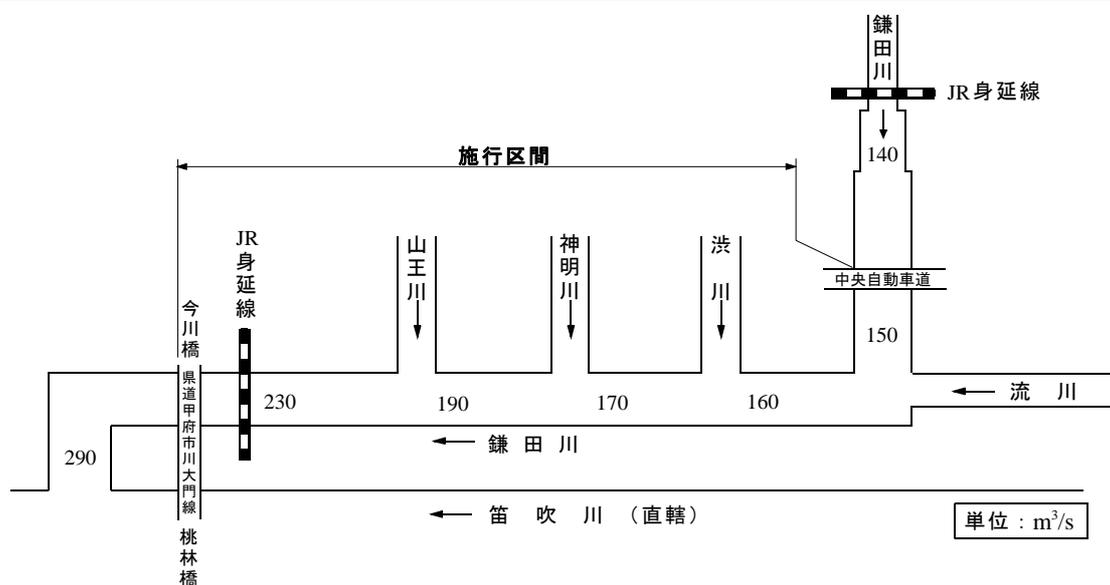
図 3. 1 笛吹川下流圏域河川工事の施行区間

(1) 鎌田川

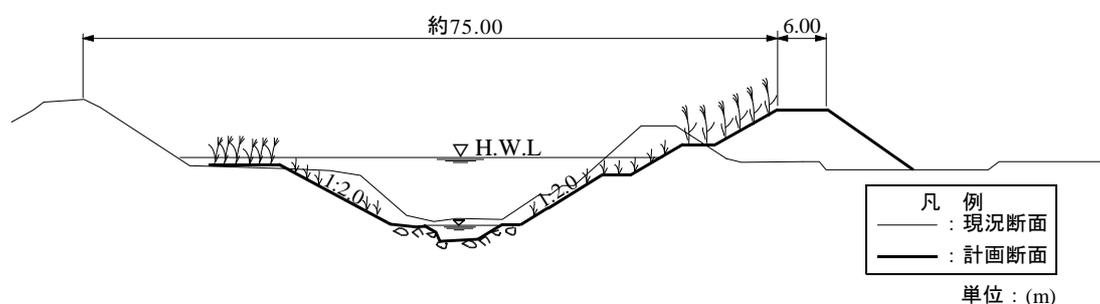
鎌田川は甲斐市、昭和町、甲府市の西部及び中央市を流下する河川であり、流域内の都市化が著しいことから、計画流量は、年超過確率1/50年規模の洪水を考慮して、笛吹川合流点において $290\text{m}^3/\text{s}$ とし、河道で $290\text{m}^3/\text{s}$ を計画高水位以下の水位で安全に流下させるものとしします。

河川工事の実施にあたっては、河道を拡幅する区間について河床に起伏をつけたり、魚類の移動経路を確保するなど、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した多様な河川環境の整備を図ります。

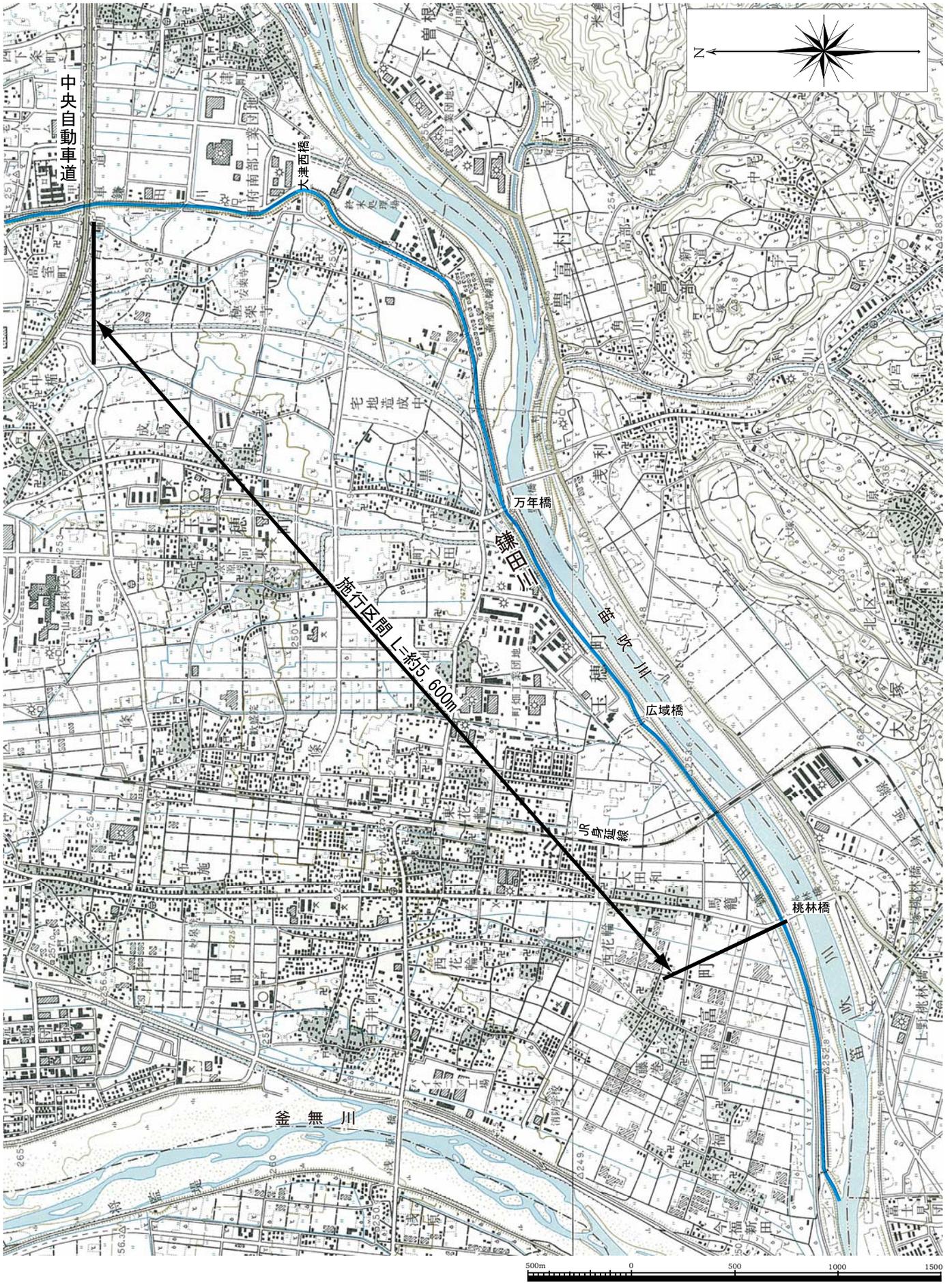
河川工事の施行の場所	河川工事の内容
桃林橋下流～中央自動車道交差部 L＝約5,600m	掘削、護岸工、護床工、築堤 樋管、JR橋等



鎌田川計画流量配分図



山王川合流点付近



SCALE

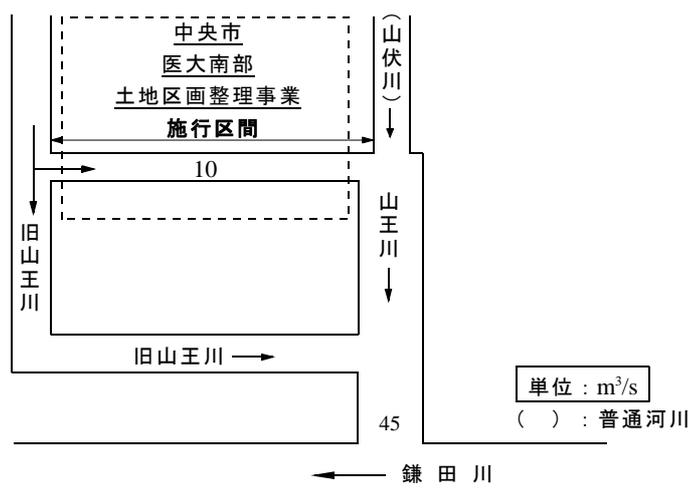
河川工事の施行位置図(鎌田川)

(2) 山王川

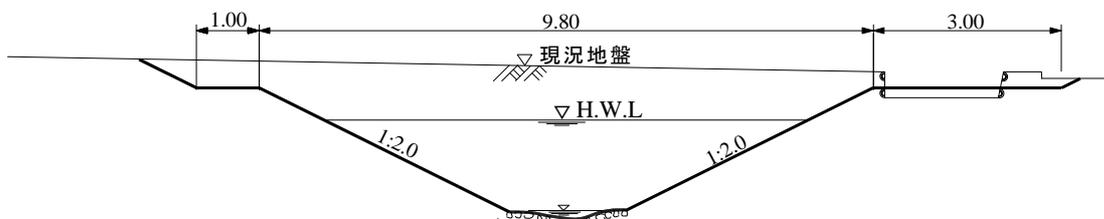
山王川は中央市を流下する河川であり、上流部では新山梨環状道路の建設や区画整理事業等の開発が著しく、中流部では人家が連担し、拡幅による改修が困難であることから、山伏川へ分水するための新川を開削することとし、計画流量は、年超過確率1/50年規模の洪水を考慮して、鎌田川合流点において $45\text{m}^3/\text{s}$ とし、河道で $45\text{m}^3/\text{s}$ を計画高水位以下の水位で安全に流下させるものとします。

河川工事の実施にあたっては、河道を新たに開削する区間は法面勾配を2割とし、隣接する新山梨環状道路、新市街地との景観に配慮した整備を図ります。

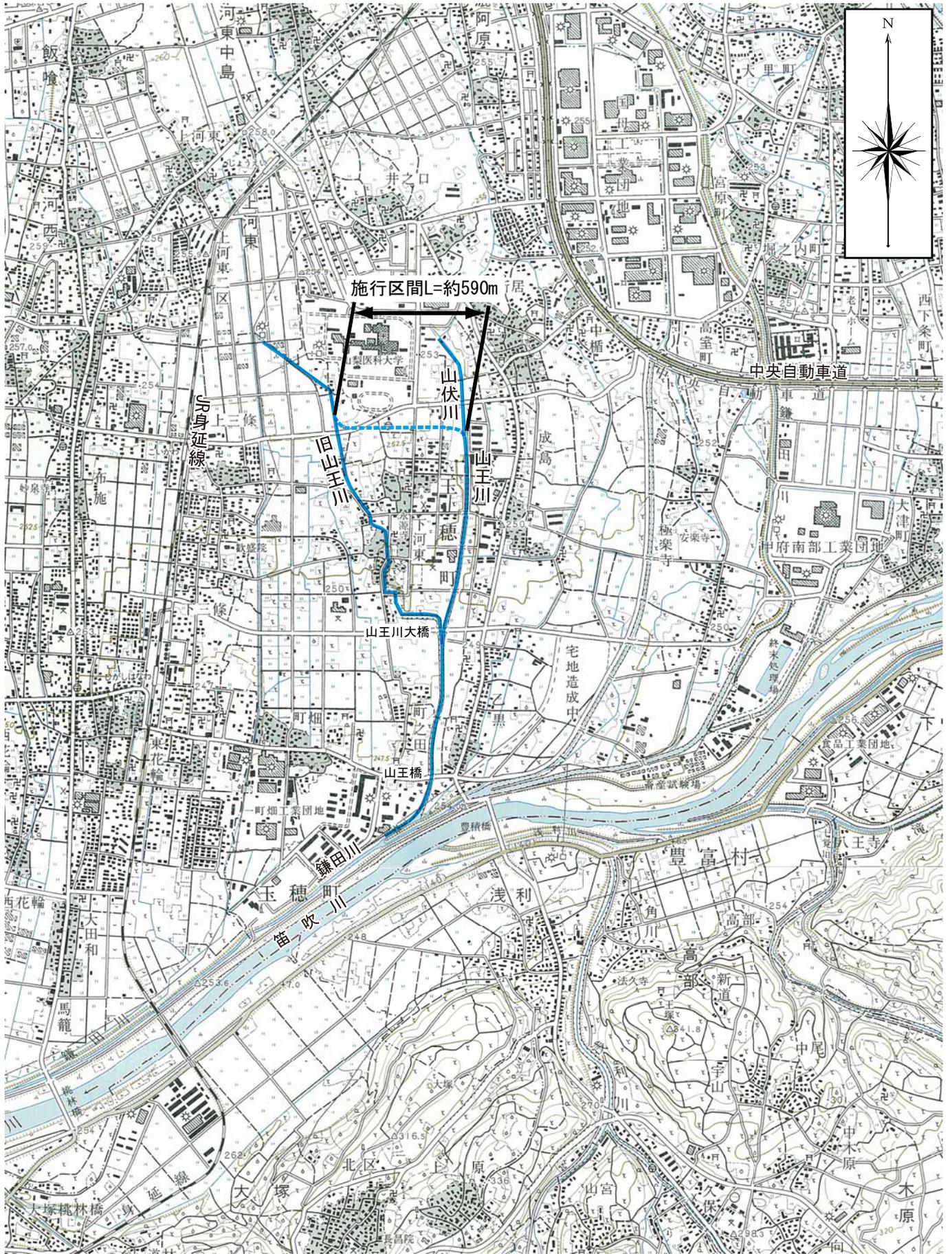
河川工事の施行の場所	河川工事の内容
山伏川合流点～旧山王川合流点 L = 約 590m	掘削、護岸工、橋梁等



山王川計画流量配分図



山梨大学医学部付属病院付近分水路



河川工事の施行位置図（山王川）