

雷山川水系河川整備計画

平成 18 年 3 月

福 岡 県

雷山川水系河川整備計画

－ 目次 －

1 章	流域及び河川の概要	1
2 章	河川整備計画の目標に関する事項	4
2. 1	河川整備計画の対象区間	4
2. 2	計画対象期間	4
2. 3	洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	4
2. 4	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	6
2. 5	河川環境の整備と保全に関する事項	6
3 章	河川の整備の実施に関する事項	9
3. 1	河川工事の目的、河川工事の種類及び施行の場所	9
3. 2	河川維持の目的、種類及び施行の場所	12
3. 3	その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	13

1章 流域及び河川の概要

(河川)

雷山川水系は、その源を福岡県前原市の雷山（標高 955.4m）に発し、長野川、初川等の支川を合わせ、玄界灘に注いでいる。主に福岡市の西隣に位置する前原市を流れ、流域下流部の一部についてのみ、前原市の北に位置する志摩町に属している。雷山川本川は、雷山から北流し、途中、国道 202 号を横架したのち、西流して、支川初川と合流し、水田地帯を抜け加布里湾に流入する。

雷山川支川長野川は、その源を羽金山（標高 900.6m）に発し、北流しつつ、JR 筑肥線及び国道 202 号を横架して前原市の市街地西部を貫流したのち、雷山川左岸 1k150 付近に流入する。

昭和 54 年 6 月、昭和 60 年 6 月、平成 3 年 9 月、平成 11 年 6 月の集中豪雨により、雷山川及び長野川では浸水被害が起こっている。これは、雷山川および長野川の河積不足によるものである。そのため、早期改修が必要であるが、雷山川沿川には九州最大と言われる希少なハマボウ群落、フクド、ヨシ等の植物が河道内に繁茂しているため、希少種の保全を考慮した河川改修に取り組む必要がある。

(地形・地質)

雷山川流域の地形は、雷山川上流域（前原市南部）の急峻な壮年期地形を呈する中～大起伏山地（脊振山地）、雷山川下流域に東西方向に広がる低地（三角洲性低地）、そしてこれらに挟まれる形で広がる扇状地性低地、砂礫台地からなる。

雷山川流域の地質は、流域の約 70%が主として中生代白亜紀に貫入した糸島花崗閃緑岩で占められている。その他の地質の分布状況を概観すると、雷山川上流域では、東西方向に高圧片岩類が一部分布し、前原市街地が広がる平野（雷山川中流部）には、沖積層及び一部低位段丘堆積物が南北に広がっている。最も新しい堆積物である沖積層は、国道 202 号北側の低地部や河川沿いの谷底平野部に分布し、土質的には軟弱な砂・粘土より構成されている。

（気候）

雷山川流域の気候は対馬海流（黒潮）の影響を受け温暖な気候で、年平均気温が約 16℃ 程度である。

また、年平均降水量は概ね 1,500mm 程度であり、梅雨や台風の影響を受けるため、6月から9月の降水量が多くなっている。

（風土・文化）

雷山川流域は玄界灘に面し、古くから大陸文化の門戸としての役割を果たしてきた。また、約 2000 年前の弥生時代に繁栄した古代伊都国の中心地であり、古代における中国大陸及び朝鮮半島との様々な交流をいち早く受け入れた国際性豊かな土地柄である。このようなことから、平原遺跡や釜塚古墳、^{らいざんこうごいし}雷山神籠石といった国史跡が多く、^{もくぞうせんじゆかんのんりつぞう}木造千手観音立像に代表される重要な文化財も数多く存在する。また、^{せふりらいざんけんりつしぜんこうえん}脊振雷山県立自然公園などの美しい自然景観を呈する自然公園や、福岡県指定天然記念物である雷山神社の^{いちよう}公孫樹や観音杉、^{だいひおういん}大悲王院のビャクシン等は観光資源として注目されている。

（土地利用）

前原市及び志摩町の土地利用状況は森林の割合が最も高く、次いで耕地、宅地の順である。雷山川上流域に位置する雷山では、山麓から山腹にかけてはほとんどがスギ、ヒノキ等の植林地として利用されている。

（人口・産業経済）

流域内の平成 6 年から平成 15 年までの人口増加率は約 17%、世帯数増加率は約 32% である。JR 筑肥線の複線化、福岡都市高速道路が西九州自動車道と接続されたことによる福岡市中心部までの交通アクセスの利便性の向上、九州大学の移転などによる将来性の高さから、都市化が進んでおり、人口及び世帯数のどちらにおいても増加傾向を示している。

前原市における平成 12 年の産業別就業者数は、第一次産業約 2,291 人、第二次産業約 6,738 人、第三次産業約 21,435 人である。また、志摩町については、第一次産業就業者約 1,829 人、第二次産業就業者約 1,683 人、第三次産業就業者約 5,102 人である。

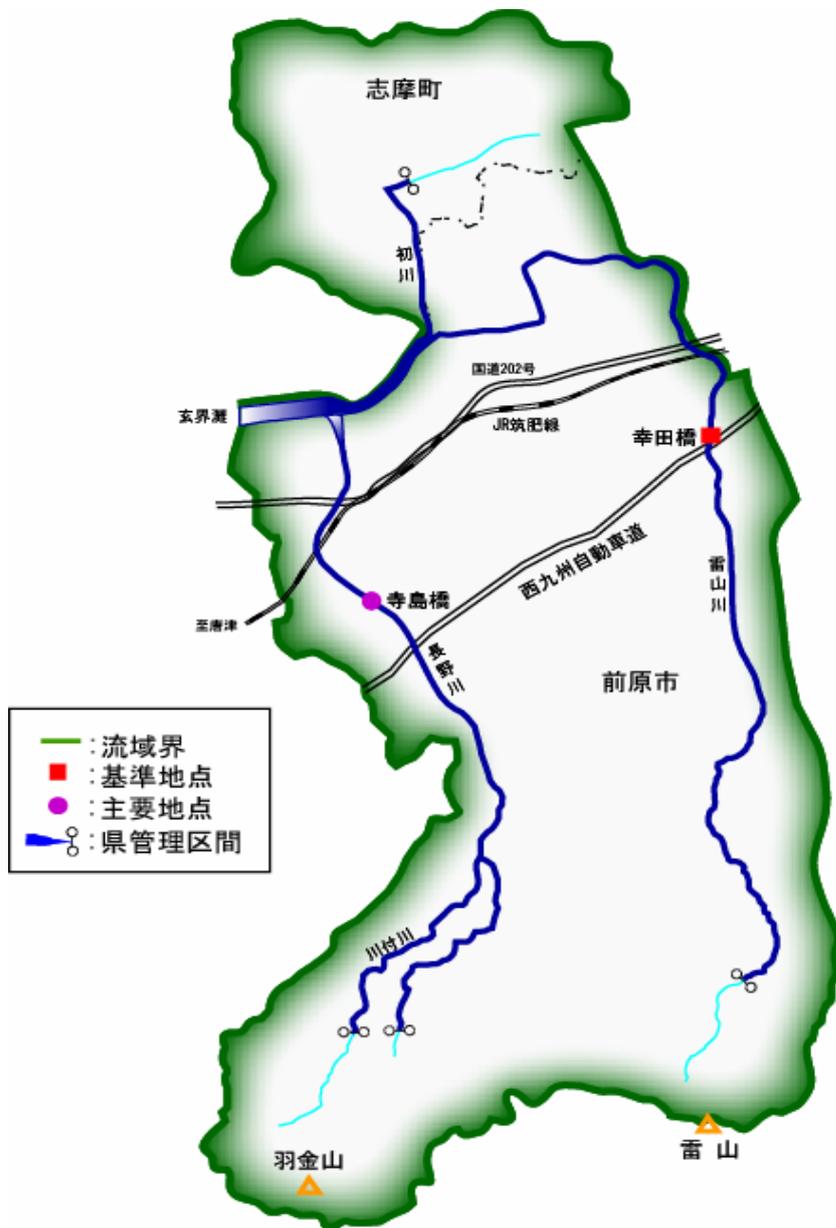
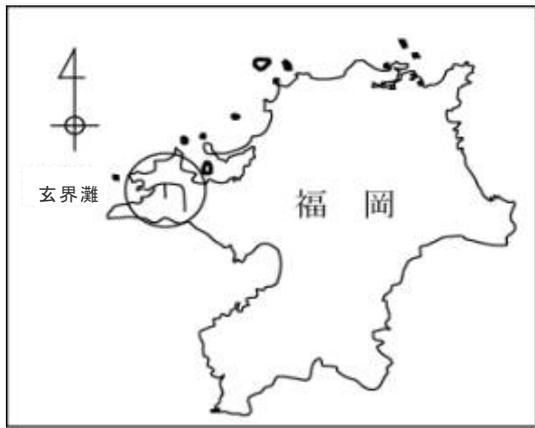


図-1.1 雷山川水系流域図

2章 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象となる河川の区間は、雷山川水系における県の管理区間とする。

表-2.1 河川整備計画の対象区間

河川名	起点	終点	管理区間延長(km)
雷山川	左岸：前原市大字雷山字下西谷 600-6 右岸：前原市大字雷山字前田 555-1	左岸：前原市大字荻の浦字沖 右岸：糸島郡志摩町大字小富士字元禄	16.62
長野川	左岸：前原市大字白糸字才田 97 右岸：前原市大字白糸字千代浦 30-2	左岸：前原市大字千早新田字恵比須 右岸：前原市大字荻の浦字沖	9.29
川付川	左岸：前原市大字白糸字中ドロ 643-3 右岸：前原市大字白糸字前田 645-2	左岸：前原市大字川付字宮ノ前 右岸：前原市大字長野字地藏堂	3.27
初川	左岸：糸島郡志摩町大字津和崎字才町 68-2 右岸：糸島郡志摩町大字初字浜田 1-2	左岸：前原市大字新田字加布羅 右岸：糸島郡志摩町大字師吉字大石	2.33

2.2 計画対象期間

本整備計画は、当面の整備期間となる今後概ね10年間を目標とする。

2.3 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する事項

① 過去の洪水被害と治水事業の沿革

過去に起こった主な洪水とその被害について、表-2.2 に示す。

雷山川流域は、梅雨期及び台風期に降雨が集中しており、地形的に山が迫り、河川の流路延長が短いため、過去幾度となく台風や大雨によって災害に見舞われてきた。

主な洪水としては、昭和54年6月、昭和60年6月、平成3年9月、平成11年6月の水害があるが、中でも平成3年9月洪水が特筆すべき洪水として挙げられる。被害状況は、平成3年9月洪水では、浸水面積62.6ha、床上浸水131戸、床下浸水312戸という甚大な被害を受けた。雷山川では、昭和54年6月洪水を契機に昭和56年から河川局部改良事業として、河道改修に着手している。長野川では、平成3年9月出水の被害により、河川災害復旧助成事業を実施し、平成6年からは局部改良改修事業に着手している。

表-2.2 既往主要洪水

年月日	起因	対象河川	水害区域面積 (ha)	被災家 屋棟数 (棟)	一般資産 等被害 (千円)	公共土木 施設
S39.8.23	台風 14 号	雷山川	—	—	—	1,248
S42.7.7~7.11	7 月豪雨	雷山川	—	—	—	34,611
S49.6.6~7.23	断続した豪雨 並びに台風 6,7 号 及び台風 9 号	雷山川	—	—	—	19,917
		長野川	—	—	—	44,824
S50.6.3~7.18	豪雨	雷山川	—	—	—	5,635
		長野川	—	—	—	2,535
S54.6.13~8.8	豪雨	雷山川	52.1	6	10,511	30,523
		長野川	50.1	5	7,738	1,795
S55.5.1~8.6	豪雨	雷山川	—	—	—	8,169
		長野川	—	—	—	6,943
S56.6.22~7.16	豪雨、落雷と 台風 5 号	雷山川	100.0	0	0	10,389
		長野川	—	—	—	2,243
S57.7.5~8.3	豪雨、落雷、風波 と台風 10 号	雷山川	—	—	—	19,490
		長野川	—	—	—	16,202
S58.5.24~7.28	豪雨	雷山川	—	—	—	47,323
		長野川	—	—	—	15,677
S60.5.27~7.24	豪雨及び 台風 6 号	雷山川	5.0	60	135,348	65,648
		長野川	—	—	—	44,385
S61.5.26~6.27	豪雨	雷山川	—	—	—	11,355
		長野川	—	—	—	3,176
H3.6.2~8.8	梅雨前線豪雨	雷山川	—	—	—	22,925
H3.9.11~9.28	台風 17 号~19 号	雷山川	21.2	10	107,764	262,979
		長野川	41.4	433	773,879	1,112,935
H11.6.22~7.4	梅雨前線	雷山川	15.0	8	7,880	112,349
		長野川	22.5	21	69,838	52,217

② 洪水による災害の発生と防止又は軽減に関する目標

近年の洪水被害の状況や頻度、万一氾濫した場合の被害の範囲や甚大さ、流域内の人口や資産の状況などから、求められる治水安全度等を総合的に十分考え合わせ、緊急度の高い河川を対象として、河川改修を進めていくことを基本とする。

長野川では、整備目標としては、概ね 10 年に 1 回の洪水に対して安全に流下させることを目標とする。

さらに、整備目標を上回る洪水の発生に対しては、情報連絡等の水防体制を強化し、迅速な対応に努める。

2. 4 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

① 流域の状況

雷山川および長野川の河川水は、古くから農業用水として利用されてきており、水田の灌漑用水として河川に堰を設け取水している。平成6年の北部九州は春先からほとんど雨が降らず、福岡市を中心に深刻な渇水に見舞われた。同年1月から8月までの前原市の降雨量は556mmと例年にないほど少なかった。しかし、雷山川および長野川においては、ため池及び地下水等を利用したことで渇水による農作物等への影響はなかった。

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

利水の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持などを考慮しながら、関係機関と協力し、現況流況の把握や、限られた水資源の有効利用に努める。

また、流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関しては、今後、流量データの蓄積、水利用の実態把握等に関する調査検討を行う。

2. 5 河川環境の整備と保全に関する事項

① 流域の状況

①-1 雷山川

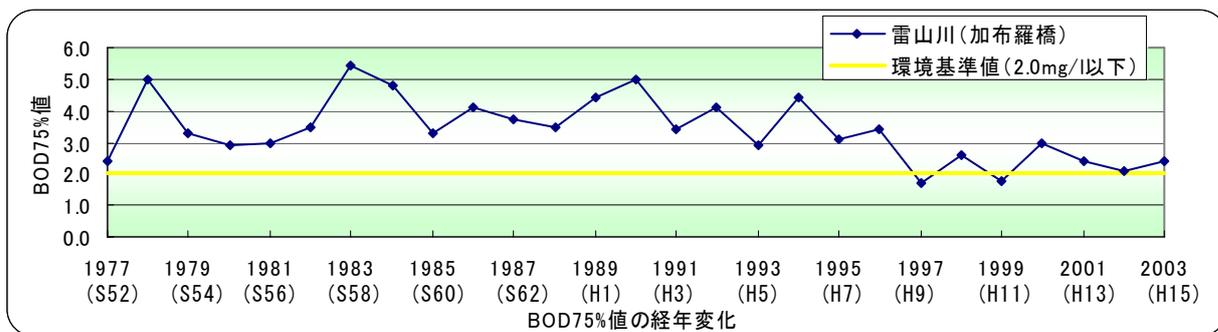
雷山川流域は山地と平地に大別され、平地には、前原市街地が形成されている。

流域の河川環境については、雷山川下流域（河口～吉原井堰）は、河床勾配は緩やかで川幅も広く、田園地帯を流下している。植物は河口周辺に福岡県レッドデータブックで絶滅危惧Ⅱ類の塩生植物ハマボウの群落（環境省選定特定植物群落）があるほか、シバナ、フクドなどの希少種が多く生育し、下流から中流域にかけてヨシ、マコモ、中流から上流域にかけてツルヨシ、セキショウなどが生育している。鳥類は河口付近に福岡県レッドデータブックおよび、環境庁レッドリストで絶滅危惧ⅠA類のクロツラヘラサギが生息しているほか、ミサゴ、ユリカモメ、セグロカモメ、干潟にはダイサギ、コサギ、キアシシギ、水際のヨシ群落内にオオヨシキリが生息し、中流から上流域にコサギ、アオサギ、カワセミ、カワガラスなどが生息している。魚類は汽水域に福岡県レッドデータブックおよび、環境庁レッドリストで準絶滅危惧のシロウオが生息しているほか、ビリンゴ、トビハゼ、ヌマチチブなどが生息し、下流から中流域の流れの緩やかな平瀬や淵にオイカワ、カワムツB型、カワヨシノボリなど、中流から上流域にタカハヤ、ド

ンコなどが生息している。貝類・甲殻類は河口付近の干潟にイシマキガイ、アリアケモドキ、ヒメアシハラガニなどの希少種の他、ハマグリ、マガキ、チゴガニ、ゴカイ類などが生息し、下流から上流の広い範囲にカワニナ、サワガニ、スジエビ、テナガエビなどが生息している。また、加布里湾沿岸は、環境省レッドリストの絶滅危惧Ⅰ類に指定されているカブトガニの産卵場となっている。

雷山川には、前述したとおり福岡県レッドデータブックで絶滅危惧Ⅱ類のハマボウ群落などの希少種が多数生育している。そのため、希少種等の河川環境を保全する上で、地域住民との合意形成を図る必要性は非常に高い。河川空間の利用としては、上流域及び中流域については法面が垂直に近い狭小な二面張水路であることから、利用者は河川沿い道路の通行人以外は見かけられない。しかし、下流域は堤防が整備されており、管理用通路を含めた河川敷地は貴重なオープンスペースとして散策、魚釣りなどに利用され、地域住民の憩いの場となっている。

また、河川の水質について、雷山川水系の水質環境基準は A 類型（BOD75%値 2.0 mg/l 以下）に指定されているが、急速な都市化の進展等により環境基準値を満足していない。しかし、近年は下水道の整備等により、平成 11 年度では加布羅橋において BOD75%値が環境基準値 2.0mg/l を満足する 1.8mg/l となる等、過去に比べて水質の改善傾向が見られる。



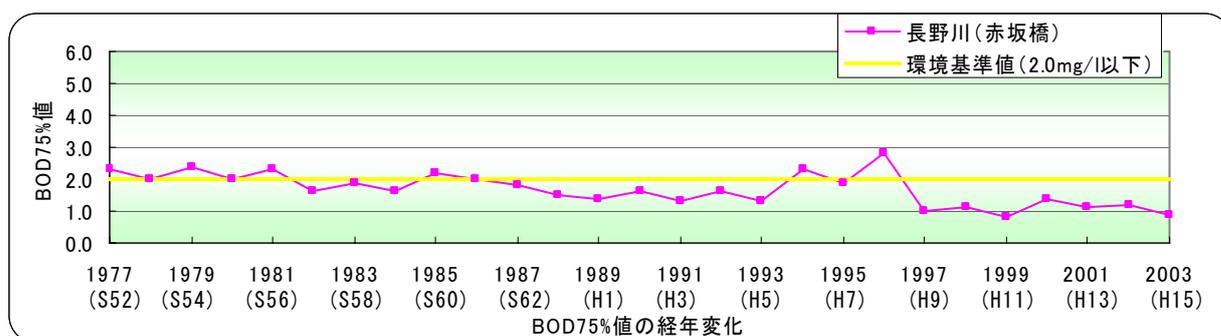
①-2 長野川

左支川長野川下流域（河口～大新開井堰）は、勾配が緩やかで川幅も広く、田畑または住宅地を流下している。植物は下流域の砂質地にヨシ、ヌカキビ、ホコガタアカザ、ヒメムカシヨモギなどが生育し、中流から上流域にツルヨシ、ミゾソバ、ジュズダマなどが生育している。鳥類は下流域にカイツブリ、ダイサギ、コサギ、イソシギなどが生息し、中流から上流域にコサギ、アオサギ、カワセミ、カワガラスなどが生息している。

魚類はセスジボラ、マハゼ、ヌマチチブなどの汽水域や砂泥底に生息する種が多く、下流から中流域の緩やかな平瀬や淵にタモロコ、オイカワ、ギンブナ、カワムツ B 型などが生息している。貝類・甲殻類は河口付近に福岡県レッドデータブックで準絶滅危惧に指定され、低塩度の水域や淡水域に生息するカワザンショウガイ、同じく準絶滅危惧で流れの緩やかな平瀬や淵に生息するミナミテナガエビ、絶滅危惧Ⅱ類のイシマキガイが生息し、下流から上流域の広い範囲にカワニナが生息している。

河川空間の利用としては、大井出井堰では、水遊びに利用されるなど、親水性に富んだ空間を形成しており、富田橋上流域においては石積み護岸等により河川景観に配慮した河川空間を創出することにより、地域住民の憩いの場として利用されている。

河川の水質については、赤坂橋において BOD75%値が環境基準値 2.0mg/l を満足している。



② 河川環境の整備と保全に関する目標

雷山川上流域は脊振雷山県立自然公園の一部をなし、また、蛍の里も存在する等、豊かな自然が残っている。したがって、上流域の河川環境の整備と保全にあたっては現況の自然環境の保全に努める。中流域においては、田園風景等の自然環境を活かした、人と自然が共存できる環境を目指す。下流域については、雷山川では、カブトガニの産卵場となっている河口部の干潟環境に配慮するとともに、ハマボウ、シバナ、フクド等の希少な植物や河川環境の保全に努める。また、長野川では、カワザンショウガイ、ミナミテナガエビ、イシマキガイ等の希少な生息環境の保全に努める。

なお、河川改修にあたっては、水辺に近づくことができる施設整備を行い、親水性の向上を図る。また、地域住民との連携を図りながら、自然観察などの環境学習の場として利用されるような環境の整備に努める。

3章 河川の整備の実施に関する事項

河川整備計画の目標を実現させるために、当面整備を図る河川について、具体的方策を定めるものとする。

3.1 河川工事の目的、河川工事の種類及び施行の場所

長野川では、近年の集中豪雨により、浸水被害が続いている。また、中流部は前原市街地に位置しているため、河道拡幅が困難である。そこで、長野川の改修は、河床掘削を基本とするが、部分的に引堤、築堤、護岸等による整備を行い、概ね10年に1回起こりうる洪水を流下させることとする。

河川工事の対象河川と区間は以下の通りとする。

長野川：多久川合流点(0/600)～浜ノ園井堰下流(1/500)

現況の河道形状を確保しながら、画一的な河道とならないよう自然環境を保持した河積の拡大を行う。工事の対象とする区間は、河床掘削、引堤、築堤、護岸等により対応する。その際、生態系に配慮して改修を行うものとする。

また、河川改修にあたっては、カワザンショウガイやミナミテナガエビ等の希少な底生動物が生息できるように、現在の生息条件（水深、水量、幅等）と同じような環境を改修後の河川でも出来る限り再生するものとする。

また、古くから地域住民の生活と密接な係わりを持っていたこと、川を守ることへの意識の高まり等を考慮して、水辺を散策できるようにする。

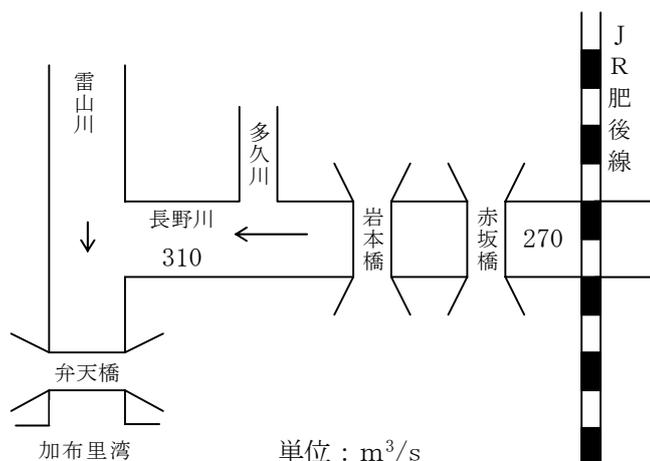


図-3.1 長野川流量配分図

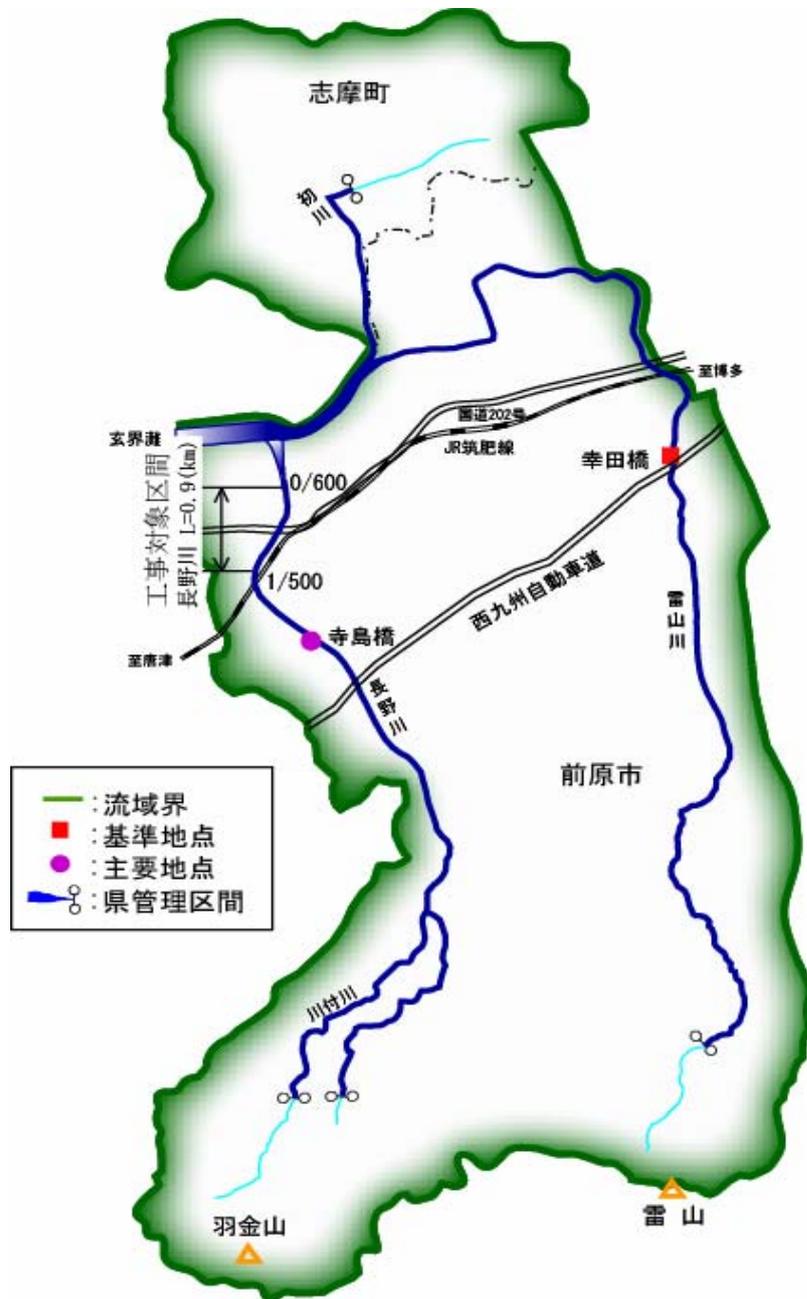


图-3.2 施工位置图

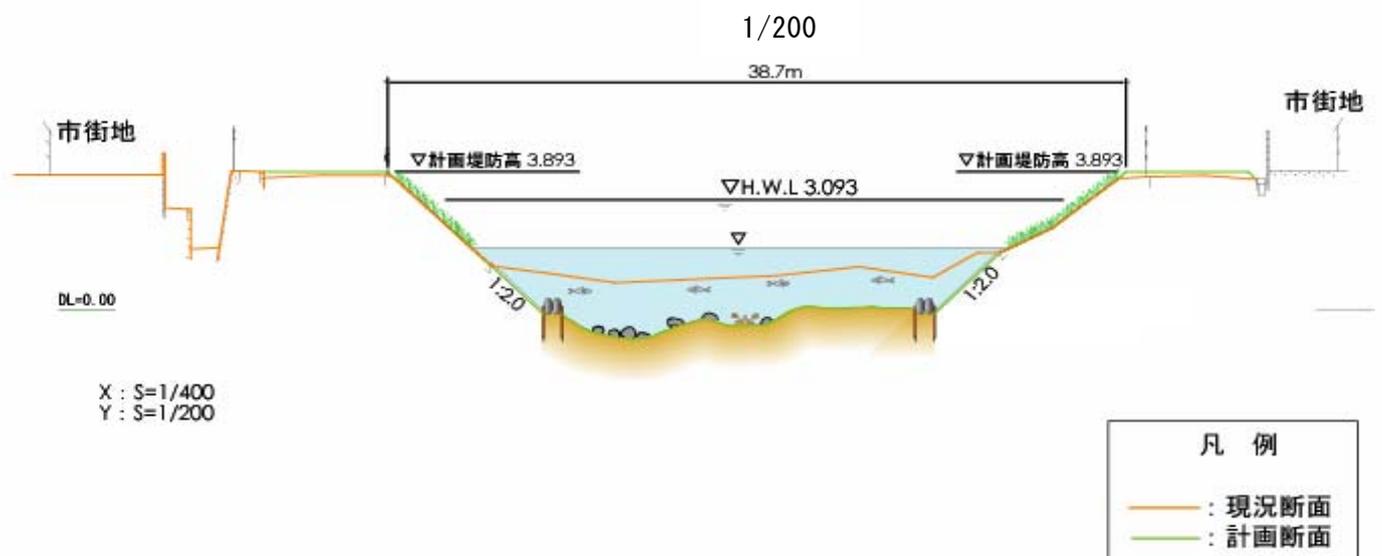
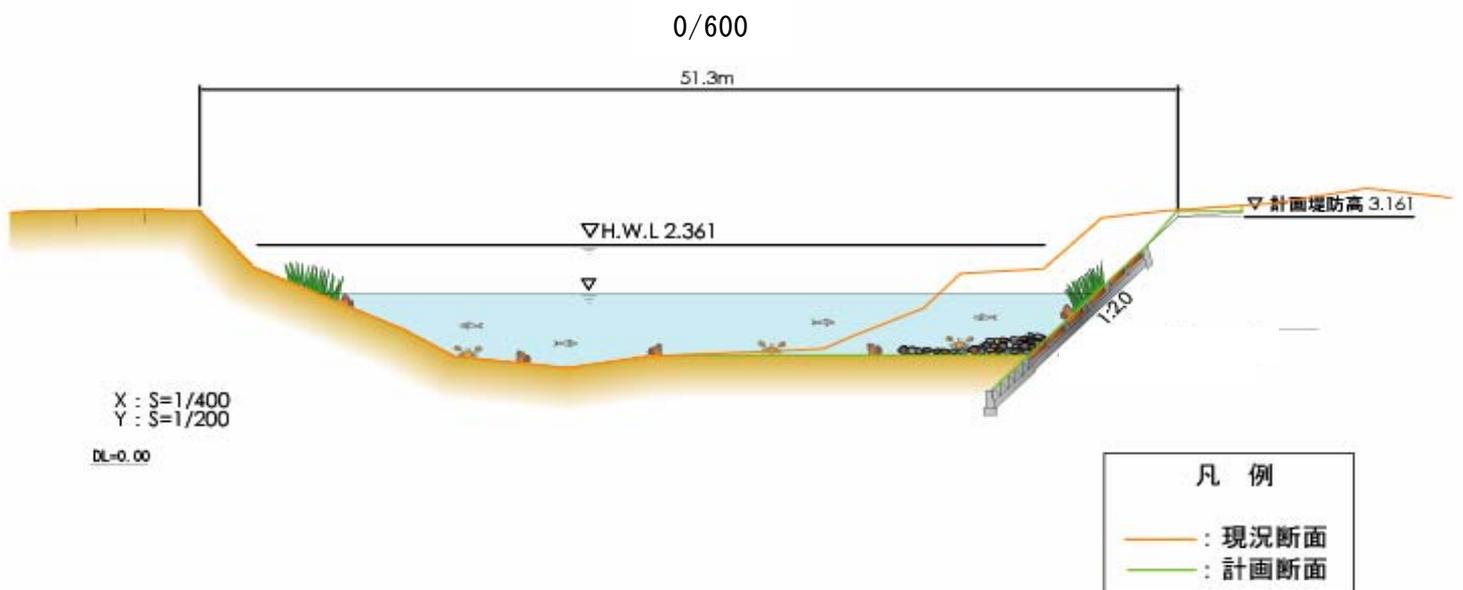


図-3.3 長野川整備計画横断面図

3. 2 河川維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理は、洪水等による災害発生の防止及び軽減、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ことを目的とする。

河川管理施設等に関して適切な維持管理を行うため、具体的に下記の事項に努める。

①河川管理施設の維持管理

河川管理施設の機能を十分に発揮させることを目的として、堤防、護岸及び河川工作物等の定期的な巡視、点検、整備を行うとともに、機能の低下を防止するための機器の更新、施設自体の質的低下を防ぐための補修を行う。

また、大雨、洪水、台風等により災害が予想される場合、出水後に重点的な巡視を行い、異常箇所を早期発見に努める。

②樹木及び堆積した土砂等の管理

河道内の樹木及び堆積した土砂等については、洪水時の流下能力を維持することを目的とし、河川パトロールにより繁茂状況及び堆積状況を把握し、必要に応じて周辺河川環境を考慮しながら伐採及びしゅんせつ等の維持管理に努める。

③河川の巡視

河川利用を妨げる不法投棄、不法占用、不法係留等を防止するため、関係機関と連携して河川巡視の強化を図る。

④水量・水質の管理等

適正な河川管理のために、日常的に雨量・水量の把握を行うとともに、定期的に水質の把握を行い、必要に応じて地域への情報提供を行う。

河川の維持管理は整備計画対象区間で行う。

3. 3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

①河川愛護意識の普及及び啓発

河川愛護月間等における行事、各種イベントを通じて、河川愛護、美化意識の普及、啓発に努め、河川美化・愛護のための組織作りを促進するとともに、河川に関する広報活動を強化し、治水、利水、環境に関する意識の向上に努める。

②河川整備のための連携の重視

地域住民の主体的な参加の機会の創出を図り、地域と連携した河川整備の実施に努める。

③河川情報の共有化の推進

住民一人一人が河川の現状と課題を認識し問題解決に当たるためにも、また、河川が有する優れた価値を享受するためにも、インターネットホームページなど様々な情報伝達手段により、河川に関する情報の公開・促進等に努める。

④防災意識の向上

雷山川水系の洪水被害を防止・軽減するためには、河川整備と併せ、地域住民一人一人の防災意識を高め、洪水時の迅速かつ的確な水防活動及び警戒・避難体制の整備を行う必要がある。

このため関係機関と協力して平時から水防活動及び警戒・避難を助ける「福岡県土木総合防災情報システム」により情報の提供を行い、水防意識の高揚に努める。