

芦田川水系河川整備計画【大臣管理区間】（変更案）（案）の

本文対比表

令和2年10月

国土交通省中国地方整備局

赤字・赤枠箇所が修正箇所

以下の点については、全文共通の修正点である。※対比表は省略

- ① 見出し表記の修正：両括弧の次が片括弧
- ② トピックスの追加に伴う変更等：芦田川水系河川整備計画アドバイザー会議の意見を受けて、芦田川流域の歴史、伝承をトピックスとして掲載

芦田川水系河川整備計画
(変更原案)

【大臣管理区間】

令和2年7月

国土交通省中国地方整備局

芦田川水系河川整備計画

【大臣管理区間】
(変更案)(案)

令和2年10月

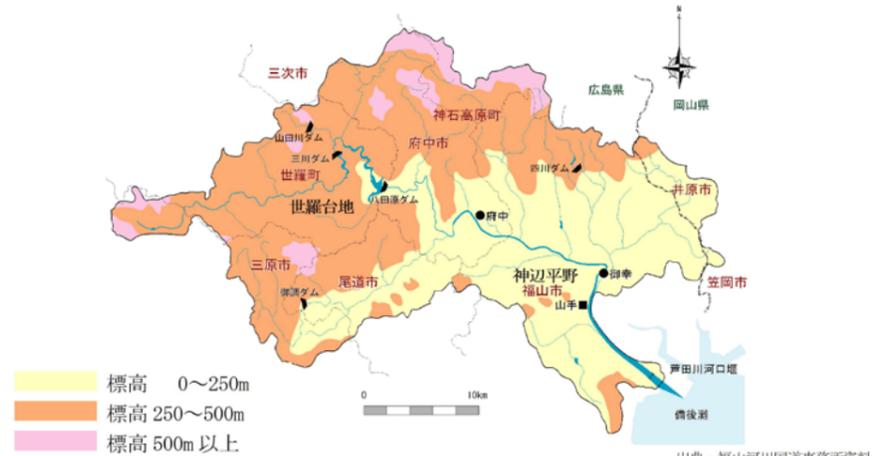
国土交通省中国地方整備局

1. 芦田川水系の概要 ～1. 1 流域と河川の概要～

1. 1. 2 地形・地質

芦田川流域の地形は、上流部(府中市街地より上流)では世羅台地を中心とする台地が発達しており、河川は屈曲しながら流れる山地河川となっています。下流部(府中市街地より下流)では神辺平野に代表されるように沖積平野が発達しており、河川は川幅が増し、流れも緩やかになっています。

流域の地質は、総体的に花崗岩で覆われているが、上流域では、流紋岩類、閃緑岩類、新第三紀層等の錯綜した地質からなっており、下流域では右岸側に流紋岩、粘板岩層が見られます。

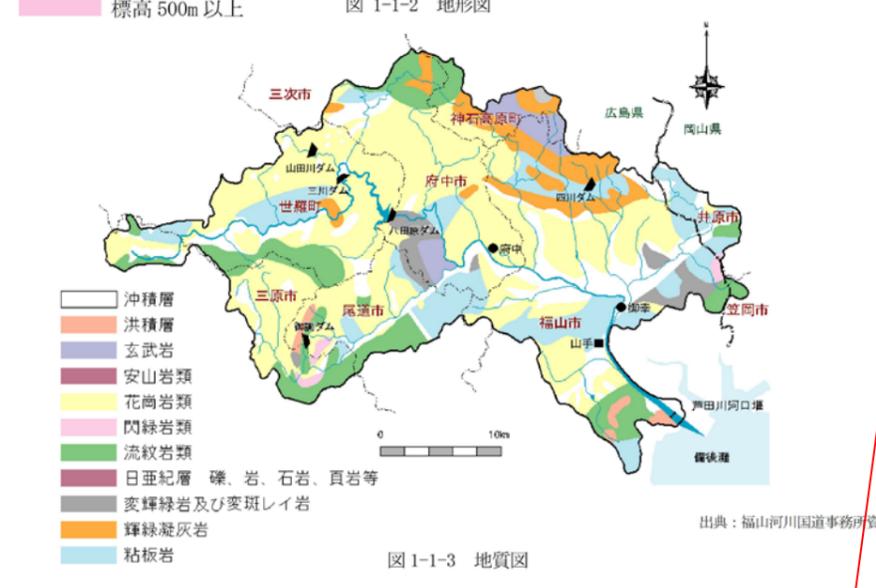


1. 芦田川水系の概要 ～1. 1 流域と河川の概要～

1. 1. 2 地形・地質

芦田川流域の地形は、上流部(府中市街地より上流)では世羅台地を中心とする台地が発達しており、河川は屈曲しながら流れる山地河川となっています。また、支川矢多田川では、隣接する江の川水系の支川上流域を奪った河川争奪地形[※]を有しています。下流部(府中市街地より下流)では神辺平野に代表されるように沖積平野が発達しており、河川は川幅が増し、流れも緩やかになっています。

流域の地質は、総体的に花崗岩で覆われているが、上流域では、流紋岩類、閃緑岩類、新第三紀層等の錯綜した地質からなっており、下流域では右岸側に流紋岩、粘板岩層が見られます。



河川争奪地形について、注釈も含めて追記

※ 河川争奪地形：浸食作用の弱い河川が、強い方の河川の浸食力によって流域を奪われる現象によって生じた地形

1. 芦田川水系の概要 ～ 1. 1 流域と河川の概要～

1. 1. 3 気候

芦田川流域の気候は、年間を通じて日照時間が長く、降水量が少ない瀬戸内式気候区に属しています。そのため、年平均降水量は流域平均雨量で約1,260mmと全国平均の約7～8割程度で、降水量の少ない地域となっています。また、年間の降雨は梅雨期と台風期に多くなり、冬期は少なくなっています。

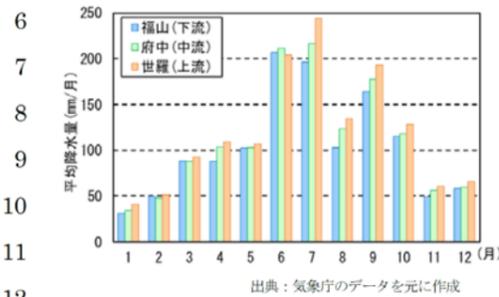


図 1-1-4 気象庁観測地点の月別平均降水量 (平成22年～令和元年)

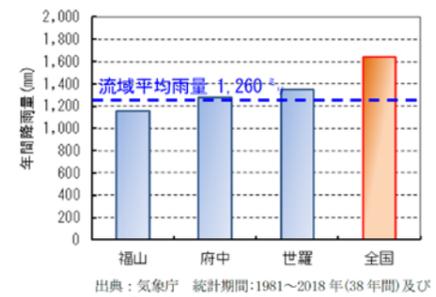


図 1-1-5 気象庁観測地点の年間降水量の比較 (平成22年～令和元年)

1. 1. 4 自然環境

八田原ダムから御調川合流部付近までの上流区間では、峡谷を流れる山地河川の様相を呈しており、両岸に緑豊かな山々が迫り、特に河佐峡は溪谷美を誇り、早瀬や淵が連続し複雑な流れとなっています。河岸には、ヤシヤゼンマイなどの溪谷特有の植生が生育しているほか、溪流域を餌場としているカワガラス、キセキレイなどが生息しています。

御調川合流部付近から森脇橋までの中流区間では、多くの支川が合流し、背後のなだらかな山々と河川沿いの平野によって盆地地形を呈し、瀬や淵が交互にみられ、アユなどの魚類が生息しています。中州にはセイトカヨシ群落やサギ類の営巣場所となっているヤナギ群落が生息しており、水際にはカワヂシャ、ミゾコウジュなども確認されています。

森脇橋から山手橋までの下流区間では、流れも緩やかになり、ミナミメダカも確認されています。寄州や中州には、オオヨシキリの営巣場所となっているヨシやオギなどの群落が発達しています。

山手橋から芦田川河口堰までの湛水区間では、一面に雄大な湛水域が出現し、ゲンゴロウブナ等の止水域を好む魚類が多く生息するとともに、カモ類などが越冬場所や採餌場所として利用しています。

河口域では、左右岸ともに干潟が発達しており、スナガニ、ハクセンシオマネキ、トビハゼ等の干潟特有の種が多く生息しています。冬季には、水域部をハジロカイツブリ等が越冬場所として利用しています。

1. 芦田川水系の概要 ～ 1. 1 流域と河川の概要～

1. 1. 3 気候

芦田川流域の気候は、年間を通じて日照時間が長く、降水量が少ない瀬戸内式気候区に属しています。そのため、年平均降水量は流域平均雨量で約1,260mmと全国平均の約7～8割程度で、降水量の少ない地域となっています。また、年間の降雨は梅雨期と台風期に多くなり、冬期は少なくなっています。

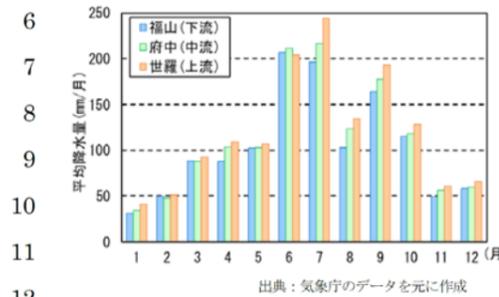


図 1-1-4 気象庁観測地点の月別平均降水量 (平成22年～令和元年)

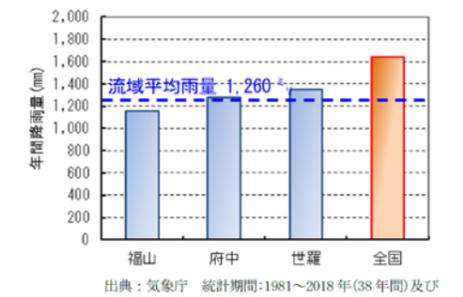


図 1-1-5 気象庁観測地点の年間降水量の比較 (平成22年～令和元年)

1. 1. 4 自然環境

八田原ダムから御調川合流部付近までの上流区間では、峡谷を流れる山地河川の様相を呈しており、両岸に緑豊かな山々が迫り、特に河佐峡は溪谷美を誇り、早瀬や淵が連続し複雑な流れとなっています。河岸には、ヤシヤゼンマイなどの溪谷特有の植生が生育しているほか、溪流域を餌場としているカワガラス、キセキレイなどが生息しています。

よみがな修正

御調川合流部付近から森脇橋までの中流区間では、多くの支川が合流し、背後のなだらかな山々と河川沿いの平野によって盆地地形を呈し、瀬や淵が交互にみられ、アユなどの魚類が生息しています。中州にはセイトカヨシ群落やサギ類の営巣場所となっているヤナギ群落が生息しており、水際にはカワヂシャ、ミゾコウジュなども確認されています。

森脇橋から山手橋までの下流区間では、流れも緩やかになり、ミナミメダカも確認されています。寄州や中州には、オオヨシキリの営巣場所となっているヨシやオギなどの群落が発達しています。

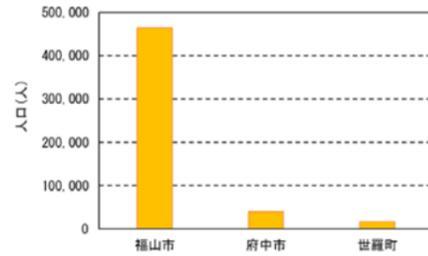
山手橋から芦田川河口堰までの湛水区間では、一面に雄大な湛水域が出現し、ゲンゴロウブナ等の止水域を好む魚類が多く生息するとともに、カモ類などが越冬場所や採餌場所として利用しています。

河口域では、左右岸ともに干潟が発達しており、スナガニ、ハクセンシオマネキ、トビハゼ等の干潟特有の種が多く生息しています。冬季には、水域部をハジロカイツブリ等が越冬場所として利用しています。

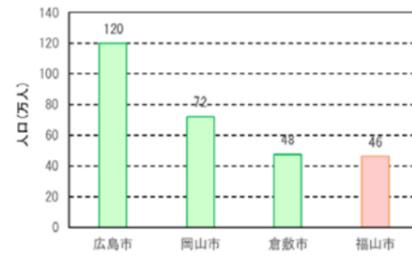
1. 芦田川水系の概要 ～1.1 流域と河川の概要～

1.1.5 人口と産業

芦田川の沿川地域の人口は、下流部の府中市から福山市にかけて集中しています。とくに最下流部に位置する福山市は中核市に指定されており、中国地方では広島市、岡山市、倉敷市に次ぐ4番目の人口規模となる等都市化が進んでいます。



出典：第10回河川現況調査のデータを元に作成



出典：広島県及び岡山県のデータを元に作成
(令和元年11月1日時点)

図1-1-6 芦田川(大臣管理区間)における沿川市町の人口

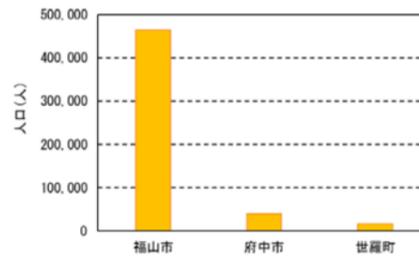
図1-1-7 中国地方の主要都市と福山市の人口

流域の産業は沿岸部から内陸部にかけて、鉄鋼、電気・機械等の大規模製造業、衣服・繊維、木工家具等の地場産業、さらにIC関連産業等、多様な製造業が集積しています。このため、平成22年度国勢調査によると、産業別就業人口割合は、第一次産業約4%、第二次産業約33%、第三次産業約64%となっており、全国平均に対して第二次産業への従事率が高くなっています。

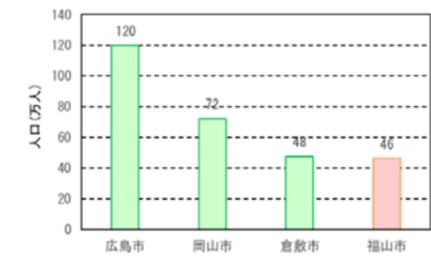
1. 芦田川水系の概要 ～1.1 流域と河川の概要～

1.1.5 人口と産業

芦田川の沿川地域の人口は、下流部の府中市から福山市にかけて集中しています。とくに最下流部に位置する福山市は中核市に指定されており、中国地方では広島市、岡山市、倉敷市に次ぐ4番目の人口規模となる等都市化が進んでいます。



出典：第10回河川現況調査のデータを元に作成



出典：広島県及び岡山県のデータを元に作成
(令和元年11月1日時点)

図1-1-6 芦田川(大臣管理区間)における沿川市町の人口

図1-1-7 中国地方の主要都市と福山市の人口

流域の産業は沿岸部から内陸部にかけて、鉄鋼、電気・機械等の大規模製造業、衣服・繊維、木工家具等の地場産業、さらにIC関連産業等、多様な製造業が集積しています。このため、平成22年度国勢調査によると、産業別就業人口割合は、第一次産業約4%、第二次産業約33%、第三次産業約64%となっており、全国平均に対して第二次産業への従事率が高くなっています。

トピックスの追加

～片山病との戦い～

江戸時代より、深安郡(現神辺・御幸町の一部)内には、日本住血吸虫による風土病が蔓延していました。幕末ごろ、沼隈郡山手村の漢方医である藤井好直は、この風土病が片山地方を中心に発生していたことを『片山記』に書き、この病気の解明のため近隣の医者に協力を呼び掛けている。明治になって、栗根村(現加茂町)の医師窪田次郎はこの病気を「片山病」と名付け、治療法の究明に献身しました。また広島県は「片山病調査委員会」を設置しました。こうした取り組みの中、1901(明治34)年、深安郡中津原村(現御幸町)の医師である吉田龍蔵は、患者の健康状態が著しく悪いため解剖研究の必要性を痛感します。3年後の5月に京都大学の藤浪鑑教授の協力を得て行った解剖の結果、肝臓内から雌虫を発見します。これが人体から検出された最初の日本住血吸虫となりました。その後、吉田・藤浪両先生を中心に「地方病研究会」が組織され感染経路や撲滅方法の研究が続けられました。1913(大正2)年、宮入慶之助らが佐賀県の水田から日本住血吸虫の幼虫の中間宿主である巻貝を発見し、「宮入貝(ミヤイリガイ)」と命名します。片山地方にもこの貝が無数に生息していることが分かり、1918(大正7)年に広島県地方病撲滅組合が組織され、宮入貝の駆除事業が開始されました。戦後以降の石灰窒素の散布や用水路の三面コンクリート化などの予防・撲滅対策により、広島県では1980年にやっと絶滅が確認され、片山病は終息しました。

出典元：ふくやま歴史散歩(福山市)



吉田・藤浪両先生の功績を称える碑
(福山市御幸町 正勝稲荷神社)

1. 芦田川水系の概要 ～ 1. 2 河川事業の経緯～

1

表 1-2-1 既往の主要洪水

発生日	発生原因	被害状況	出典
大正 8 年 7 月 5 日	梅雨前線	死者 23 人、家屋全壊 226 戸、家屋半壊 190 戸、床上浸水 770 戸、床下浸水 5,468 戸、冠水面積不明	②
昭和 20 年 9 月 18 日	枕崎台風	死者 85 人、家屋全壊 122 戸、家屋半壊 84 戸、家屋浸水 2,714 戸、冠水面積 1,135ha	②
昭和 35 年 7 月 8 日	梅雨前線	堤防・護岸崩壊	②
昭和 37 年 7 月 5 日	梅雨前線	根固流出	②
昭和 40 年 7 月 23 日	梅雨前線	府中市内の家屋浸水、小支川の堤防・護岸決壊	②
昭和 42 年 7 月 9 日	梅雨前線	護岸洗掘崩壊	①
昭和 47 年 7 月 11 日	梅雨前線	死者 6 名、家屋全壊 16 戸、家屋半壊 53 戸、床上浸水 203 戸、床下浸水 151 戸、冠水面積 810.6ha	③
昭和 50 年 8 月 18 日	熱帯低気圧	床下浸水 18 戸、冠水面積 2.0ha	④
昭和 55 年 8 月 31 日	低気圧	床上浸水 5 戸、床下浸水 103 戸、冠水面積 1.1ha	④
昭和 60 年 6 月 25 日	梅雨前線	家屋全壊 1 戸、床上浸水 196 戸、床下浸水 1,550 戸、冠水面積 647ha	④
平成 5 年 7 月 28 日	梅雨前線	床下浸水 17 戸、冠水面積 139ha	④
平成 10 年 10 月 18 日	台風 10 号	床上浸水 40 戸、床下浸水 139 戸、冠水面積 39.4ha	④
平成 30 年 7 月 6 日	梅雨前線	死者 4 名、負傷者 4 名、家屋全壊 17 戸、家屋半壊 73 戸、床上浸水 1,198 戸、床下浸水 1,104 戸、冠水面積 992.3ha	⑤

出典：①高水速報：福山工事事務所 ②芦田川改修史 ③昭和四十七年七月豪雨災害誌：建設省中国地方建設局 ④水害統計
⑤高水報告（平成 30 年 7 月豪雨）：中国地方整備局

2
3
4

1. 芦田川水系の概要 ～ 1. 2 河川事業の経緯～

1

表 1-2-1 既往の主要洪水

発生日	発生原因	被害状況	出典
大正 8 年 7 月 5 日	梅雨前線	死者 23 人、家屋全壊 226 戸、家屋半壊 190 戸、床上浸水 770 戸、床下浸水 5,468 戸、冠水面積不明	②
昭和 20 年 9 月 18 日	枕崎台風	死者 85 人、家屋全壊 122 戸、家屋半壊 84 戸、家屋浸水 2,714 戸、冠水面積 1,135ha	②
昭和 35 年 7 月 8 日	梅雨前線	堤防・護岸崩壊	②
昭和 37 年 7 月 5 日	梅雨前線	根固流出	②
昭和 40 年 7 月 23 日	梅雨前線	府中市内の家屋浸水、小支川の堤防・護岸決壊	②
昭和 42 年 7 月 9 日	梅雨前線	護岸洗掘崩壊	①
昭和 47 年 7 月 11 日	梅雨前線	死者 6 名、家屋全壊 16 戸、家屋半壊 53 戸、床上浸水 203 戸、床下浸水 151 戸、冠水面積 810.6ha	③
昭和 50 年 8 月 18 日	熱帯低気圧	床下浸水 18 戸、冠水面積 2.0ha	④
昭和 55 年 8 月 31 日	低気圧	床上浸水 5 戸、床下浸水 103 戸、冠水面積 1.1ha	④
昭和 60 年 6 月 25 日	梅雨前線	家屋全壊 1 戸、床上浸水 196 戸、床下浸水 1,550 戸、冠水面積 647ha	④
平成 5 年 7 月 28 日	梅雨前線	床下浸水 17 戸、冠水面積 139ha	④
平成 10 年 10 月 18 日	台風 10 号	床上浸水 40 戸、床下浸水 139 戸、冠水面積 39.4ha	④
平成 30 年 7 月 6 日	梅雨前線	死者 4 名、負傷者 4 名、家屋全壊 17 戸、家屋半壊 73 戸、床上浸水 1,198 戸、床下浸水 1,104 戸、冠水面積 992.3ha	⑤

出典：①高水速報：福山工事事務所 ②芦田川改修史 ③昭和四十七年七月豪雨災害誌：建設省中国地方建設局 ④水害統計
⑤高水報告（平成 30 年 7 月豪雨）：中国地方整備局

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

トピックスの追加

はが すなせきあと
～羽賀の砂堰跡（砂堰三尺の石柱）～

御幸町周辺は、大雨が降るとすぐに浸水してしまうほどの低地帯でした。

江戸時代初期の福山藩水野氏時代に芦田川に堤防(土手)が築かれていますが、下流の城下や農村を水害から守るためにこの低地が利用されました。

芦田川が大きく屈曲する中津原羽賀の土手の一部は一段低く築かれ、増水の状況によっては人為的に切り放し御幸町側にあふれさせ、下流域に流れる水量を減らす調節弁の役割を果たしていました。

水があふれ出ると中津原、森脇、下岩あたりは一面泥海と化し、家屋や家財道具、農作物は大きな痛手を被り、人々は小舟で避難したり、2 階や天井で暮らす状況となりました。

低い土手を高く強固にしたい御幸町側と、そうすると逆に浸水にあってしまう下流域とで、土手を築くことについてしばしば対立が起こりました。そこで、その妥協策として 1905 年(明治 38 年)に石柱(幅 24cm、長さ 3.2m)を低い土手の中央に埋めたのです。上部 3 尺(0.9m)のみを地上に出し、石柱の高さまでは砂で土手が築けるというもので、砂土手が切れるか切れないかは、この地域と下流域の農民にとって 1 年間の生活を左右する重大なものでした。

芦田川大改修により、1933 年(昭和 8 年)に森脇八幡神社境内に移建されたこの石柱は、砂土手が切れるたびに修復を繰り返し、水と闘った農民の苦難を今に伝えています。

出典元：ふくやま歴史散歩(福山市)




1. 芦田川水系の概要 ～1. 2 河川事業の経緯～

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

トピックスの追加

～堂々川の砂留～

神辺周辺の山々は風化した花崗岩であるため、川は、豪雨があれば土砂を下流にもたらし、平常は土地より川床が高い水枯れの天井川となっています。

江戸時代、山の樹木は根までも燃料・灯火材として伐採され、植林もされず荒れる一方でした。1673(延宝元年)年には堂々川上流の大原池が決壊し、63人の犠牲者が出て、備後国分寺や田畑が土砂で埋まりました。そのころから福山藩は砂防工事を計画しますが、18世紀以降本格化し、明治以降も行われています。

砂防ダムは砂留と呼ばれ、福山藩内には50の砂留が残り、神辺には45の砂留が確認されています。

最大規模を誇る堂々川6番砂留は堤高13.3m、堤長55.8mあり、前面は大型の割石を階段状に積み、台形の断面をしています。また、横から見ると緩やかなアーチを描き、外力を端部に分散させる工夫をしています。砂留の上流側にたまった水は、石垣の間から絶えず流れ出て、砂は一定量になると除去したと言っています。多くの砂留の構築と定期的な砂さらえの努力、そして植林が水害を防ぐことになりました。

この砂留の後背地は堂々公園と呼ばれ、四季折々の植物が植えられ各種のイベントが開催されています。

2008(平成20)年8月3日、この6番砂留を含む8基の砂留は、国の登録有形文化財に登録されました。

出典元:ふくやま歴史散歩(福山市)



堂々川6番砂留

以降、トピックスの追加に伴う変更
※ページ修正
※図のタイトル番号の一部修正

1. 芦田川水系の概要 ～ 1. 2 河川事業の経緯～

1. 芦田川水系の概要 ～ 1. 2 河川事業の経緯～

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29



兵営内での船筏による連絡



南小学校前の浸水状況

① 大正 8 年 7 月洪水 [山手地点実績流量 不明]

① 大正 8 年 7 月洪水 [山手地点実績流量 不明]



府中市本覚寺の浸水状況



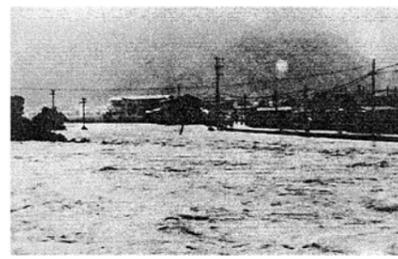
府中市父石町の浸水状況

②昭和 20 年 9 月洪水 (枕崎台風) [山手地点 3,200(m³/s): 氾濫戻し流量 (計算値)]

②昭和 20 年 9 月洪水 (枕崎台風) [山手地点 3,200(m³/s): 氾濫戻し流量 (計算値)]



芦品郡新市町の浸水状況



府中市府中町の浸水状況

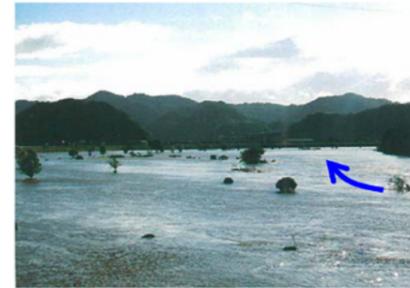
③昭和 47 年 7 月洪水 [山手地点 1,650m³/s: 実績流量]

写真 1-2-2(1) 主な洪水 (被害) 状況

トピックスの追加



河佐峽付近の様子 (本川 42km)



中津原付近の高水敷上の様子 (本川 15km)

④平成 10 年 10 月洪水 [山手地点 1,530m³/s: 実績流量]

写真 1-2-2(1) 主な洪水 (被害) 状況

～自然災害伝承碑 (府中市高木町)～

府中市高木町、扇橋北約 500m の芦田川左岸の堤防下に設置されている、高さ 3m を超える長大な碑であり、1945 (昭和 20) 年 9 月の枕崎台風に伴う洪水の被害に対して建立されました。

碑文には 59 名の犠牲者、多くの耕地や宅地が壊滅したこと、それに対する様々な復旧活動がなされたこと、死者数や冠水面積 (降雨量 160 ミリ、冠水面積 220 町歩、堤防決壊 21 箇所、溺死人員 39 名) などの概数が刻まれています。

堤防決壊箇所に建立された石碑

出典元: 福山河川国道事務所保有資料

1. 芦田川水系の概要 ～1. 2 河川事業の経緯～

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16



府中市父石町付近の浸水状況



福山市山手町付近の浸水状況(内水)



福山市駅家町下山守付近の浸水状況(内水)



福山市神辺町川南付近の浸水状況(内水)

⑤平成30年7月豪雨 [山手地点 2,390m³/s:実績流量]
写真1-2-2(2) 平成30年7月豪雨による被害状況

1. 芦田川水系の概要 ～1. 2 河川事業の経緯～

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31



芦品郡新市町の浸水状況



府中市府中町の浸水状況

③昭和47年7月洪水 [山手地点 1,650m³/s:実績流量]



河佐峡付近の様子(本川42km)



中津原付近の高水敷上の様子(本川15km)

④平成10年10月洪水 [山手地点 1,530m³/s:実績流量]

写真1-2-2(2) 主な洪水(被害)状況

トピックスの追加に伴う変更
※図のタイトル番号修正



府中市父石町付近の浸水状況



福山市山手町付近の浸水状況(内水)



福山市駅家町下山守付近の浸水状況(内水)



福山市神辺町川南付近の浸水状況(内水)

⑤平成30年7月豪雨 [山手地点 2,390m³/s:実績流量]

写真1-2-2(3) 平成30年7月豪雨による被害状況

トピックスの追加に伴う変更
※図のタイトル番号修正

2. 芦田川の現状と課題 ～2. 1 治水の現状と課題～

2. 芦田川の現状と課題 ～2. 1 治水の現状と課題～

1 2) 堤防の浸透及び地震に対する安全性

1 (2) 堤防の浸透及び地震に対する安全性

2 芦田川の大管管理区間に築造された堤防は、大正12年より順次整備されてきたもので、
3 築堤年代が古く、多くの堤防の内部構造が不明確な部分も多いため、堤防の浸透に対する
4 安全性照査(照査総延長:56.1km)を実施し、平成19年度末に全区間の調査が完了しまし
5 た。照査の結果、約5割にあたる約27.7kmで安全性が確保できていないことが判明し、令
6 和2年3月末時点で約2.4kmの区間で対策を実施していますが、残る約25.3kmの区間の対
7 策が必要となっています。

2 芦田川の大管管理区間に築造された堤防は、大正12年より順次整備されてきたもので、
3 築堤年代が古く、多くの堤防の内部構造が不明確な部分も多いため、堤防の浸透に対する
4 安全性照査(照査総延長:56.1km)を実施し、平成19年度末に全区間の調査が完了しまし
5 た。照査の結果、約5割にあたる約27.7kmで安全性が確保できていないことが判明し、令
6 和2年3月末時点で約2.4kmの区間で対策を実施していますが、残る約25.3kmの区間の対
7 策が必要となっています。

8 また、平成23年3月の東北地方太平洋沖地震においては、地震及び津波により各地の
9 河口周辺の河川管理施設に甚大な被害を与えました。

8 また、平成23年3月の東北地方太平洋沖地震においては、地震及び津波により各地の
9 河口周辺の河川管理施設に甚大な被害を与えました。

10 この中には堤防機能を失するような大規模な被災もあり、基礎地盤及び堤体の液状化に
11 よる被災が多数発生しています。

10 この中には堤防機能を失するような大規模な被災もあり、基礎地盤及び堤体の液状化に
11 よる被災が多数発生しています。

12 「南海トラフの巨大地震モデル検討会」においては、芦田川流域に大きな影響を及ぼす
13 可能性のある太平洋側のプレート境界型地震は、東海・東南海・南海地震であり、今世紀
14 前半に発生する可能性が高いと指摘されています。

12 「南海トラフの巨大地震モデル検討会」においては、芦田川流域に大きな影響を及ぼす
13 可能性のある太平洋側のプレート境界型地震は、東海・東南海・南海地震であり、今世紀
14 前半に発生する可能性が高いと指摘されています。

15 耐震性能照査により安全性が確保できなかった水呑地区においては、地震発生時の地
16 盤の液状化により堤防が沈下した場合には、堤内地に向けて河川水が流れ込むおそれがあ
17 るため、想定される最大クラスの地震動(レベル2地震動*)に対する堤防の耐震対策が
18 必要ですが、対策必要区間0.2kmに対して、令和2年3月末時点では、未対策となってい
19 ます。

15 耐震性能照査により安全性が確保できなかった水呑地区においては、地震発生時の地
16 盤の液状化により堤防が沈下した場合には、堤内地に向けて河川水が流れ込むおそれがあ
17 るため、東海・東南海・南海地震等の想定される最大クラスの地震動に対する堤防の耐震
18 対策が必要ですが、対策必要区間0.2kmに対して、令和2年3月末時点では、未対策となっ
19 ています。

表2-1-2 堤防の浸透に対する安全性照査の実施状況と対策必要延長

河川名	平成19年度までの実施状況と対策区間			対策済延長 (令和2年3月末時点)
	照査 実施延長	浸透に対する安全性が 不足する区間の延長	安全性不足延長 /点検実施延長	
芦田川	45.1km	20.1km	45%	2.4km
高屋川	11.0km	7.6km	69%	0.0km
合計	56.1km	27.7km	49%	2.4km

表2-1-2 堤防の浸透に対する安全性照査の実施状況と対策必要延長

河川名	平成19年度までの実施状況と対策区間			対策済延長 (令和2年3月末時点)
	照査 実施延長	浸透に対する安全性が 不足する区間の延長	安全性不足延長 /点検実施延長	
芦田川	45.1km	20.1km	45%	2.4km
高屋川	11.0km	7.6km	69%	0.0km
合計	56.1km	27.7km	49%	2.4km

分かりやすい表現に修正、
注釈の削除

*レベル2地震動：対象地点において現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動をいう。

2. 芦田川の現状と課題 ～2. 1 治水の現状と課題～

2. 芦田川の現状と課題 ～2. 1 治水の現状と課題～

2. 1. 2 近年の豪雨で明らかとなった課題

2. 1. 2 近年の豪雨で明らかとなった課題

これまで、国土交通省では、平成 27 年9月関東・東北豪雨による鬼怒川の堤防決壊で、逃げ遅れによる多数の孤立者が発生したことを受け、河川管理者をはじめとする行政や住民等の各主体が「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を改革し、社会全体で洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築する取組を進めてきました。

これまで、国土交通省では、平成 27 年9月関東・東北豪雨による鬼怒川の堤防決壊で、逃げ遅れによる多数の孤立者が発生したことを受け、河川管理者をはじめとする行政や住民等の各主体が「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を改革し、社会全体で洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築する取組を進めてきました。

平成 28 年8月には北海道や東北地方を相次いで台風が襲い、東北地方の県管理河川の氾濫被害で要配慮者利用施設において逃げ遅れによる犠牲が発生したことを受け、平成 29 年5月に水防法等を改正し、河川管理者・都道府県・市町村等で構成し減災に向けた目標の共有や対策の推進に取り組む協議会制度を法定化等するとともに、同年6月には概ね5年間で実施する各種取組の方向性や進め方等を『水防災意識社会』の再構築に向けた緊急行動計画(以下、「緊急行動計画」という。)としてとりまとめ、都道府県が管理する中小河川も含めた全国の河川における「水防災意識社会」を再構築する取組を加速させました。

平成 28 年8月には北海道や東北地方を相次いで台風が襲い、東北地方の県管理河川の氾濫被害で要配慮者利用施設において逃げ遅れによる犠牲が発生したことを受け、平成 29 年5月に水防法等を改正し、河川管理者・都道府県・市町村等で構成し減災に向けた目標の共有や対策の推進に取り組む協議会制度を法定化等するとともに、同年6月には概ね5年間で実施する各種取組の方向性や進め方等を『水防災意識社会』の再構築に向けた緊急行動計画(以下、「緊急行動計画」という。)としてとりまとめ、都道府県が管理する中小河川も含めた全国の河川における「水防災意識社会」を再構築する取組を加速させました。

具体的には、芦田川水系の大臣管理区間では、「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、沿川の福山市、府中市はもとより、広島県、広島地方気象台、中国地方整備局で構成される「芦田川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」* (以下、「減災対策協議会」という。)を平成 28 年11月30日に設立しました。

具体的には、芦田川水系の大臣管理区間では、「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、沿川の福山市、府中市はもとより、広島県、広島地方気象台、中国地方整備局で構成される「芦田川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」*1 (以下、「減災対策協議会」という。)を平成 28 年11月30日に設立しました。

減災対策協議会では洪水被害が発生し得るという視点に立ち、過去の災害の教訓から課題を抽出し、平成 28 年11月に地域の取組方針として定め、その取組方針では概ね5か年の防災・減災対策の目標を『氾濫水が貯留する府中・福山市街地や、府中上流の狭窄部の孤立化等の氾濫特性などをふまえた実効性のある防災・減災対策を推進し、「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指す。』と決めました。

減災対策協議会では洪水被害が発生し得るという視点に立ち、過去の災害の教訓から課題を抽出し、平成 28 年11月に地域の取組方針として定め、その取組方針では概ね5か年の防災・減災対策の目標を『氾濫水が貯留する府中・福山市街地や、府中上流の狭窄部の孤立化等の氾濫特性などをふまえた実効性のある防災・減災対策を推進し、「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指す。』と決めました。

このような中、平成 30 年7月豪雨等では、これまでに整備した堤防、ダム等が確実に効果を発揮し被害を防止・軽減した一方で、長時間にわたる大雨による水害・土砂災害の複合的な発生や、社会経済活動に影響を及ぼす広域的な被害の発生、ハザードマップ等のリスク情報が住民の避難につながっていない等の課題が明らかとなりました。

このような中、平成 30 年7月豪雨等では、これまでに整備した堤防、ダム等が確実に効果を発揮し被害を防止・軽減した一方で、長時間にわたる大雨による水害・土砂災害の複合的な発生や、社会経済活動に影響を及ぼす広域的な被害の発生、ハザードマップ等のリスク情報が住民の避難につながっていない等の課題が明らかとなりました。

これらの課題への対応として、洪水氾濫や内水氾濫、土石流等の複合的な発生等に対応する「事前防災ハード対策」や、発災時の応急的な退避場所の確保等の「避難確保ハード対策」、地区単位の個人の避難計画作成をはじめとする「住民主体のソフト対策」を推進するため、「緊急行動計画」を改定し、減災対策協議会の場を活かし、行政以外にも様々な関係者で多層的かつ一体的に推進することで、「水防災意識社会」の再構築をさらに加速させる必要があります。

また、平成 30 年7月豪雨では、高梁川の背水影響(バックウォーター現象**2)等により小田川及びその支川で8ヶ所の堤防が決壊しました。これにより倉敷市真備町では、2,000名を超える「逃げ遅れ」が発生するとともに、甚大な人的被害及び社会経済被害が発生しました。

住民意見を反映し、バックウォーター現象について追記

*1 国土交通省では「水防災意識社会再構築ビジョン」として、すべての直轄河川とその氾濫により浸水のおそれのある市町村において、水防災意識社会を再構築する協議会を新たに設置して減災のための目標を共有し、令和2年度を目処にハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進することとしている。芦田川水系大臣管理区間では、この方針を踏まえ、地域住民の安全・安心を担う沿川の2市(福山市、府中市)、広島県、広島地方気象台、中国地方整備局で構成される「芦田川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」を平成28年11月30日に設立し、水防法改正に伴い、平成30年3月29日に法定化された。

**2 本川と支川の水位が高い時間が重なって、支川の洪水が流れにくくなる現象。これにより、支川の水位が上昇し、堤防決壊に繋がる場合がある。

*国土交通省では「水防災意識社会再構築ビジョン」として、すべての直轄河川とその氾濫により浸水のおそれのある市町村において、水防災意識社会を再構築する協議会を新たに設置して減災のための目標を共有し、令和2年度を目処にハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進することとしている。芦田川水系大臣管理区間では、この方針を踏まえ、地域住民の安全・安心を担う沿川の2市(福山市、府中市)、広島県、広島地方気象台、中国地方整備局で構成される「芦田川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」を平成28年11月30日に設立し、水防法改正に伴い、平成30年3月29日に法定化された。

4. 河川整備計画の目標 ～ 4. 3 河川環境の整備と保全に関する目標～

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

～草戸千軒町遺跡～

江戸時代中期の地誌「備陽六郡志」に、寛文13年(1673)の洪水で千軒の町家が押し流されたと記された伝説の町「草戸千軒」は大正末期に始まる芦田川の改修工事によって発見されました。改修工事の昭和5年に中州の土砂を掘削して堤防を築き始めたところ、五輪塔や宝篋印塔とともに陶磁器や古銭等が多数出土しました。

草戸千軒では、中世の町の遺構の下から、古代の土器がかなりの量が出土されています。

福山市教育委員会によって学術的な発掘調査が開始したのは、昭和36、37年のことです。その後、昭和48年に草戸千軒町遺跡調査所(後の調査研究所)を設置して、さらに調査が続けられることとなりました。

その結果、中世の瀬戸内に発達した都市民衆の生活文化が次第に明らかになってきました。

発掘された多くの出土品は現在、広島県立歴史博物館に展示されています。

出典元：福山河川国道事務所保有資料(文・写真)
ふくやま歴史散歩(福山市)(位置図)



草戸千軒町遺跡

トピックスの追加

以降、トピックスの追加に伴う変更
※ページ修正

5. 河川整備の実施に関する事項 ～ 5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の機能～

5. 河川整備の実施に関する事項 ～ 5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の機能～

- 1 5. 河川整備の実施に関する事項
- 2 5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の
- 3 機能
- 4 5. 1. 1 洪水、高潮等の対策に関する整備

- 1 5. 河川整備の実施に関する事項
- 2 5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の
- 3 機能
- 4 5. 1. 1 洪水、高潮等の対策に関する整備

5 河川整備計画において整備目標流量を計画高水位以下で安全に流下させるための対策
6 として、八田原ダムによる洪水調節とあわせ、洪水時の水位低下対策として河道の掘削等
7 を計画的に行うとともに洪水流下の支障となっている固定堰の改築を施設管理者と連携し
8 ながら実施します。また、河道掘削により発生する土砂については、計画堤防（高潮対策
9 区間も含む）までの整備や水防活動等に必要となる資材の備蓄場所等の整備への有効活用
10 に努めます。

5 河川整備計画において整備目標流量を計画高水位以下で安全に流下させるための対策
6 として、八田原ダムによる洪水調節とあわせ、洪水時の水位低下対策として河道の掘削等
7 を計画的に行うとともに洪水流下の支障となっている固定堰の改築を施設管理者と連携し
8 ながら実施します。また、河道掘削により発生する土砂については、計画堤防（高潮対策
9 区間も含む）までの整備や水防活動等に必要となる資材の備蓄場所等の整備への有効活用
10 に努めます。

表現の統一による修正

11 堤防の侵食等の発生するおそれのある箇所については護岸整備を実施し、浸透により、
12 堤防や基礎地盤の漏水や堤防の法崩れが発生するおそれのある箇所については、漏水対策
13 や堤防の質的強化を実施し、堤防の決壊等による被害の軽減・回避を図ります。

11 堤防の侵食等の発生するおそれのある箇所については護岸整備を実施し、浸透により、
12 堤防や基礎地盤の漏水や堤防の法崩れが発生するおそれのある箇所については、**浸透対策**
13 を実施し、堤防の決壊等による被害の軽減・回避を図ります。

14 地震及び津波対策については、想定される地震動（レベル1地震動）を超える規模の最
15 大級の強さを持つ地震動（レベル2地震動）に対する堤防の耐震対策を実施します。

14 地震及び津波対策については、**東海・東南海・南海地震等の想定される最大クラスの地**
15 **震動に対する**堤防の耐震対策を実施します。

分かりやすい表現に修正

16 これらの河川の整備にあたっては、鳥類の生息場でもある河道内の樹木群、魚類の産卵
17 場等多様な動植物の生息・生育・繁殖環境や景観に配慮するため、専門家から意見・助言
18 を得ながら実施します。また、地域の歴史や文化への配慮が必要とされる区域は、事業の
19 進め方について、関係機関等と協議を行います。

16 これらの河川の整備にあたっては、鳥類の生息場でもある河道内の樹木群、魚類の産卵
17 場等多様な動植物の生息・生育・繁殖環境や景観に配慮するため、専門家から意見・助言
18 を得ながら実施します。また、地域の歴史や文化への配慮が必要とされる区域は、事業の
19 進め方について、関係機関等と協議を行います。

表 5-1-1 整備箇所と対策

ブロック No	河川名	主な箇所名	整備区間	主な工種	対策の目的
芦①	芦田川	草戸・水呑	2.8～8.2k 付近	河道掘削	河積の確保
芦②	芦田川	御幸・郷分・駅家	11.0～18.4k 付近	河道掘削	
芦③	芦田川	新市・芦田	19.2～22.2k 付近	河道掘削	
芦④	芦田川	中須	23.4～24.4k 付近	河道掘削	
芦⑤	芦田川	土生・目崎・父石	27.8～30.8k 付近	河道掘削・築堤・堰改築	

表 5-1-1 整備箇所と対策

ブロック No	河川名	主な箇所名	整備区間	主な工種	対策の目的
芦①	芦田川	草戸・水呑	2.8～8.2k 付近	河道掘削	河積の確保
芦②	芦田川	御幸・郷分・駅家	11.0～18.4k 付近	河道掘削	
芦③	芦田川	新市・芦田	19.2～22.2k 付近	河道掘削	
芦④	芦田川	中須	23.4～24.4k 付近	河道掘削	
芦⑤	芦田川	土生・目崎・父石	27.8～30.6k 付近	河道掘削・築堤・堰改築	

整備区間終点の修正

5. 河川整備の実施に関する事項 ~ 5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の機能~

5. 河川整備の実施に関する事項 ~ 5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の機能~

- 1 芦田川水位縦断面図【整備前(現況)】
- 2 (平成30年現況河道を基本とし、それ以降の河川整備を考慮した河道において、整備目標流量が流れた場合の水位)
- 3 標流量が流れた場合の水位)

- 1 芦田川水位縦断面図【整備前(現況)】
- 2 (平成30年現況河道を基本とし、それ以降の河川整備を考慮した河道において、整備目標流量が流れた場合の水位)
- 3 標流量が流れた場合の水位)

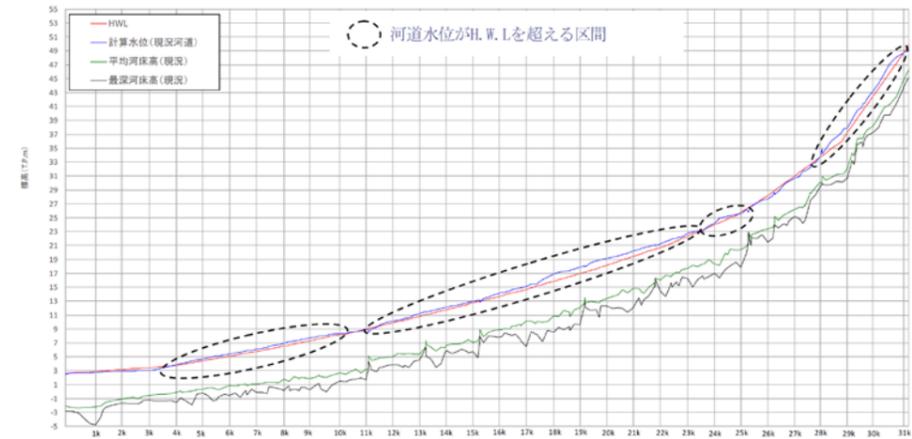
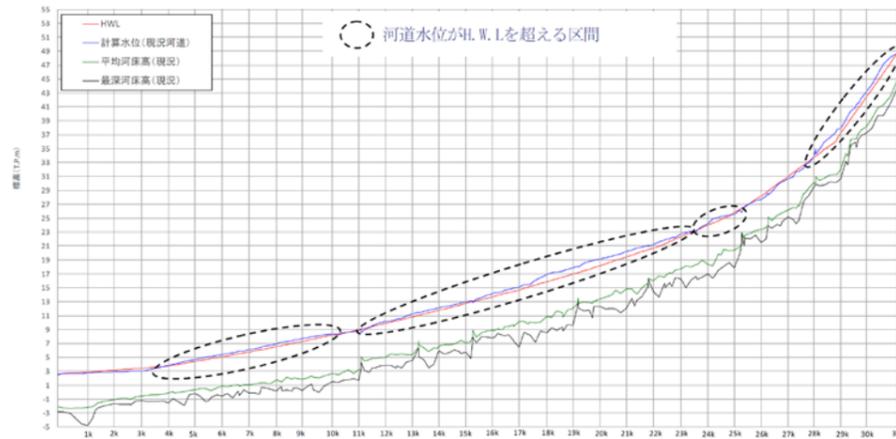


図5-1-8 現況河道における水位縦断面図(芦田川本川)

図5-1-8 現況河道における水位縦断面図(芦田川本川)

- 19 芦田川水位縦断面図【整備後】
- 20 (河川整備計画による整備後の河川において、整備目標流量が流れた場合の水位)
- 21 前述の整備を行うことにより、整備目標流量に対し現在、計画高水位を超過する区間において、水位の低下が図られます。

- 19 芦田川水位縦断面図【整備後】
- 20 (河川整備計画による整備後の河川において、整備目標流量が流れた場合の水位)
- 21 前述の整備を行うことにより、整備目標流量に対し現在、計画高水位を超過する区間において、水位の低下が図られます。

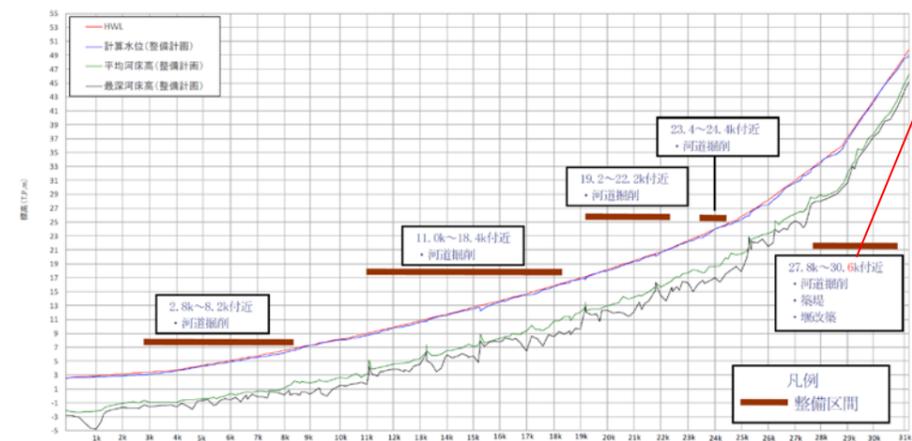
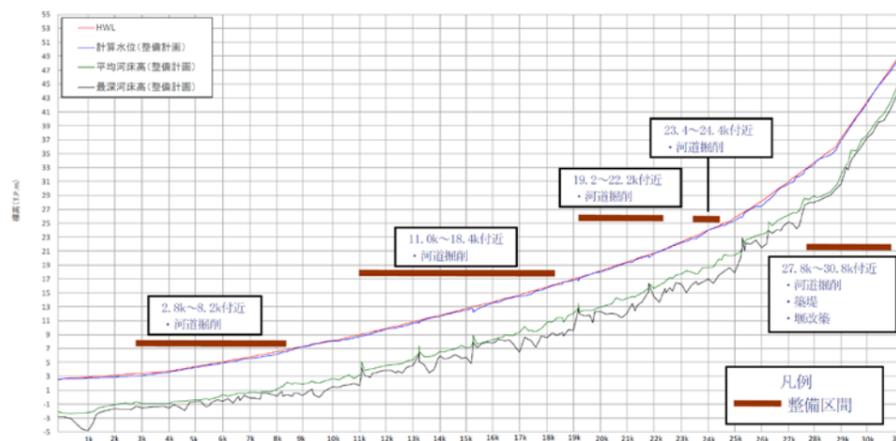


図5-1-9 水位低下対策実施後の水位縦断面図(芦田川本川)

図5-1-9 水位低下対策実施後の水位縦断面図(芦田川本川)

5. 河川整備の実施に関する事項 ~ 5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の機能~

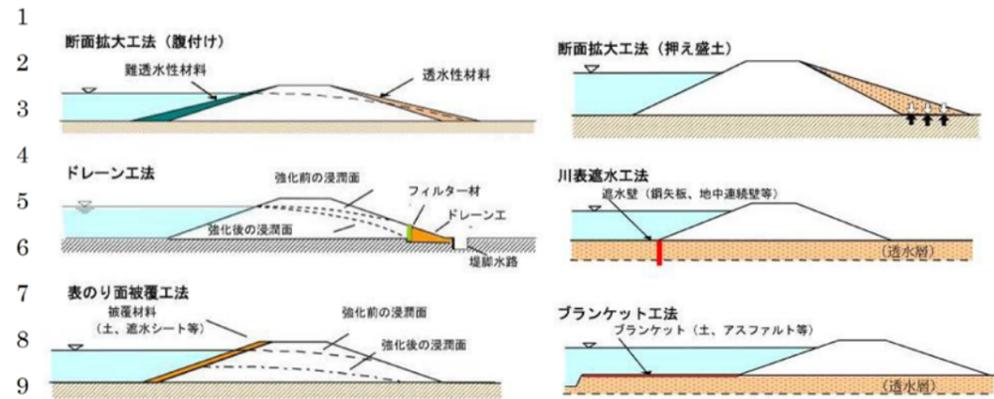


図5-1-11 堤防強化対策工法イメージ図(各種対策工法)

3) 地震・津波対策

水呑地区において、想定される地震動(レベル1)を超える規模の最大級の強さを持つ地震動(レベル2)に対する堤防の耐震対策を実施します。

また、その他の河川管理施設についても耐震点検の結果を踏まえ、必要に応じて耐震対策を実施します。



図5-1-12 耐震対策が必要な区間

※今後詳細な調査により変更となる場合があります。

5. 河川整備の実施に関する事項 ~ 5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の機能~

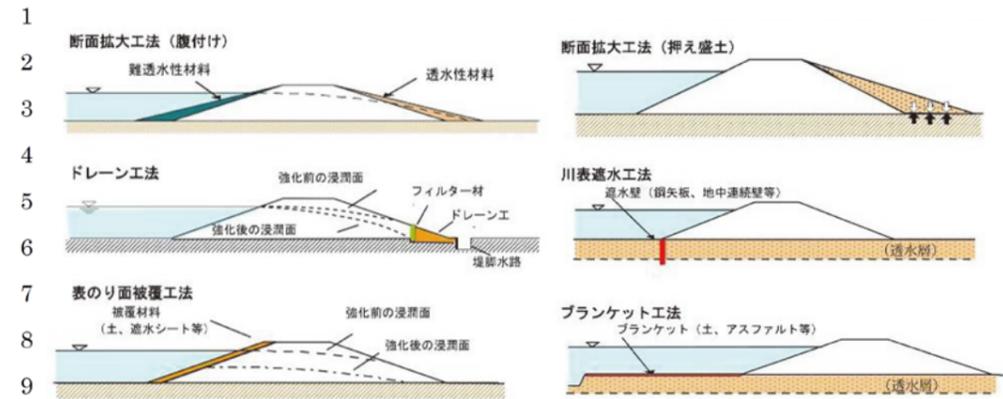


図5-1-11 堤防浸透対策工法イメージ図(各種対策工法)

表現の統一による修正

(3) 地震・津波対策

水呑地区において、東海・東南海・南海地震等の想定される最大クラスの地震動に対する堤防の耐震対策を実施します。

分かりやすい表現に修正

また、その他の河川管理施設についても耐震点検の結果を踏まえ、必要に応じて耐震対策を実施します。



図5-1-12 耐震対策が必要な区間

※今後詳細な調査により変更となる場合があります。

5. 河川整備の実施に関する事項 ～5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の機能～

1 4) 防災活動拠点の整備

2 洪水時等の緊急対応を迅速に行うため、コンクリートブロック等の資材の備蓄や水防団
3 の待機場所等を集約した防災活動拠点となる河川防災ステーションについて、関係自治体
4 と協議・調整を行った上で整備します。

5

6 5) より効果的なダムの有効活用方策等の検討

7 近年の豪雨災害の被害状況や今後の気候変動の影響等による異常豪雨の頻発化が懸念
8 されることから、ダム下流の浸水被害の防止及び軽減を図るため、新たな知見や最新の技
9 術を活用した、より効果的なダムの操作や有効活用の方策、操作に関わるより有効な情報
10 提供等のあり方について、検討を行います。また、ダムの有効活用を図るために下流の河
11 道整備が必要な場合には、堤防整備、河道掘削等を実施し、あわせて洪水時の水位低下対
12 策を実施します。

5. 河川整備の実施に関する事項 ～5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の機能～

1 (4) 防災活動拠点の整備

2 洪水時等の緊急対応を迅速に行うため、コンクリートブロック等の資材の備蓄や水防団
3 の待機場所等を集約した防災活動拠点となる河川防災ステーションについて、関係自治体
4 と協議・調整を行った上で整備します。

5

6 (5) より効果的なダムの有効活用方策等の検討

7 近年の豪雨災害の被害状況や今後の気候変動の影響等による異常豪雨の頻発化が懸念
8 されることから、ダム下流の浸水被害の防止及び軽減を図ります。
9 そのため、新たな知見や最新の技術を活用した、より効果的なダムの操作や有効活用の
10 方策、操作に関わるより有効な情報提供等のあり方について、検討を行います。また、ダ
11 ムの有効活用を図るために下流の河道整備が必要な場合には、堤防整備、河道掘削等を実
12 施し、あわせて洪水時の水位低下対策を実施します。

13

14 (6) 流域に対する対策

住民意見および、芦田川水系河川整備計画アドバイザー会議
の意見を反映し、流域に関する事項を追記。

15 流域全体で浸水被害を軽減させるため、芦田川流域の特性に応じて、浸水リスク情報の
16 共有を行いながら、河川への流出抑制や内水対策の取組、まちづくりや住まい方の工夫等
17 による水害に強い地域づくりに向けて流域の関係者との連携を図ります。

5. 河川整備の実施に関する事項 ～5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の機能～

1 岸植生帯を創出し、プランクトンを含めた動植物の生息・生育・繁殖の場を回復させると
 2 ともに、浮遊懸濁物質の沈殿、窒素やリンの吸収等による負荷削減を図ります。



写真 5-1-10 植生浄化の整備状況

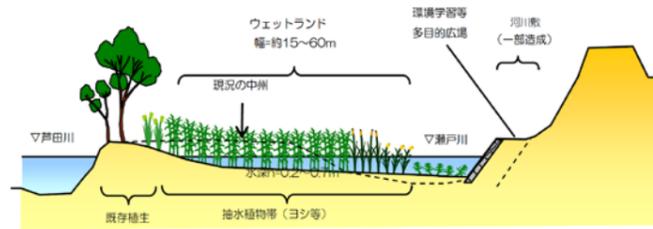


図 5-1-20 瀬戸川植生浄化横断イメージ

24 以上の項目について、整備効果の検証や調査研究で新たに得られる知見を基に、関係機
 25 関や地域住民等と連携しながら、自然豊かな河川環境の創出による水とのふれあいや快適
 26 な水利用ができる水質を確保するための整備を行います。

27 (2) 八田原ダムでの対策

28 八田原ダムでは、これまで図 5-1-19 に示す水質保全対策を実施し貯水池の富栄養化を抑
 29 制してきました。しかし、アオコの発生等、顕在化している貯水池の富栄養化を抑制する
 30 ため、流入支川や貯水池内での既存の水質保全対策を改善し、引き続きダム貯水池内にお
 31 ける水環境の改善を図ります。
 32

5. 河川整備の実施に関する事項 ～5. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該工事による河川管理施設等の機能～

1 岸植生帯を創出し、プランクトンを含めた動植物の生息・生育・繁殖の場を回復させると
 2 ともに、浮遊懸濁物質の沈殿、窒素やリンの吸収等による負荷削減を図ります。



写真 5-1-10 植生浄化の整備状況

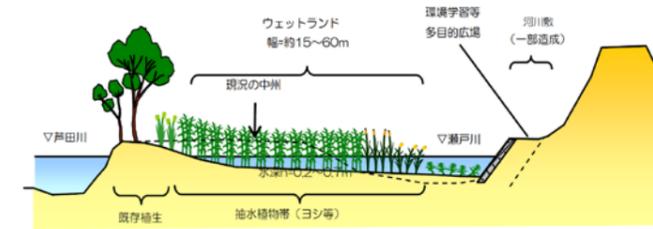


図 5-1-20 瀬戸川植生浄化横断イメージ

24 以上の項目について、整備効果の検証や調査研究で新たに得られる知見を基に、関係機
 25 関や地域住民等と連携しながら、自然豊かな河川環境の創出による水とのふれあいや快適
 26 な水利用ができる水質を確保するための整備を行います。

27 2) 八田原ダムでの対策

28 八田原ダムでは、これまで図 5-1-21 に示す水質保全対策を実施し貯水池の富栄養化を抑
 29 制してきました。しかし、アオコの発生等、顕在化している貯水池の富栄養化を抑制する
 30 ため、流入支川や貯水池内での既存の水質保全対策を改善し、引き続きダム貯水池内にお
 31 ける水環境の改善を図ります。
 32

参照図番の修正

5. 河川整備の実施に関する事項 ～5. 2 河川の維持の目的、種類～

1 表5-2-1 河川水辺の国勢調査 調査項目

調査項目	調査実施の頻度
魚類調査	5年に1回
底生動物調査	5年に1回
動植物プランクトン ^{※1}	5年に1回
植物調査(植物相調査)	10年に1回
鳥類調査	10年に1回
両生類・爬虫類・哺乳類	10年に1回
陸上昆虫類	10年に1回
河川環境基図作成調査 (植生図作成調査・群落組成調査、植生断面調査、 水域調査、構造物調査)	5年に1回
河川空間利用実態調査	5年に1回

※1 ダム湖のみ実施

2
3 (2) その他の調査

4 河川環境のモニタリングとして、日常からの巡視や河川水辺の国勢調査に加えて、
5 水生生物調査や芦田川河口堰やその他の床固め、堰等での魚道調査の実施、河川環境
6 保全モニター制度^{※2}等により情報の把握に努めます。また、モニタリングにより得ら
7 れた情報と社会情勢の変化、地域のニーズ等を踏まえ、治水・利水・環境のバランス
8 のとれた総合的な河川管理が展開できるように努めます。

9 水生生物調査とは、環境省と国土交通省により、昭和59年度から実施している調
10 査で、河川に生息するサワガニ、カワゲラ等の水
11 生生物の生息状況が、水質汚濁の影響を反映する
12 ことから、これらの水生生物を指標として水質を
13 判定することができます。また、比較的簡単な調
14 査であることから、小中学生等の地域住民が参加
15 し、実際に調査を行っています。この調査を通じ
16 て、身近な自然に接することにより、環境問題へ
17 の関心を高めるよい機会となります。



写真 5-2-21 水生生物調査

18
19 8) 自然環境・景観の保全

20 良好な自然環境や河川景観を保持している箇所において、各場所での特性に応じた
21 河川環境や河川景観の保全を図ります。

22 芦田川の河口に発達する干潟は、干潟環境に依存する甲殻類や魚類、鳥類にとっても
23 重要な環境となっているため、継続的に監視します。

※2 河川環境保全モニター：河川環境に関する知識と豊かな川づくりに対する熱意を持った地元の方々を「河川環境保全モニター」として選定・委嘱する制度で、河川環境に関する情報の把握と河川工事や河川管理、調査研究に関する助言等を行う。

5. 河川整備の実施に関する事項 ～5. 2 河川の維持の目的、種類～

1 表5-2-1 河川水辺の国勢調査 調査項目

調査項目	調査実施の頻度
魚類調査	5年に1回
底生動物調査	5年に1回
動植物プランクトン [*]	5年に1回
植物調査(植物相調査)	10年に1回
鳥類調査	10年に1回
両生類・爬虫類・哺乳類	10年に1回
陸上昆虫類	10年に1回
河川環境基図作成調査 (植生図作成調査・群落組成調査、植生断面調査、 水域調査、構造物調査)	5年に1回
河川空間利用実態調査	5年に1回

※ ダム湖のみ実施

2
3 2) その他の調査

4 河川環境のモニタリングとして、日常からの巡視や河川水辺の国勢調査に加えて、
5 水生生物調査や芦田川河口堰やその他の床固め、堰等での魚道調査の実施、河川環境
6 保全モニター制度^{*}等により情報の把握に努めます。また、モニタリングにより得ら
7 れた情報と社会情勢の変化、地域のニーズ等を踏まえ、治水・利水・環境のバランス
8 のとれた総合的な河川管理が展開できるように努めます。

9 水生生物調査とは、環境省と国土交通省により、昭和59年度から実施している調
10 査で、河川に生息するサワガニ、カワゲラ等の水
11 生生物の生息状況が、水質汚濁の影響を反映する
12 ことから、これらの水生生物を指標として水質を
13 判定することができます。また、比較的簡単な調
14 査であることから、小中学生等の地域住民が参加
15 し、実際に調査を行っています。この調査を通じ
16 て、身近な自然に接することにより、環境問題へ
17 の関心を高めるよい機会となります。



写真 5-2-21 水生生物調査

18
19 (8) 自然環境・景観の保全

20 良好な自然環境や河川景観を保持している箇所において、各場所での特性に応じた
21 河川環境や河川景観の保全を図ります。

22 芦田川の河口に発達する干潟は、干潟環境に依存する甲殻類や魚類、鳥類にとっても
23 重要な環境となっているため、継続的に監視します。

※ 河川環境保全モニター：河川環境に関する知識と豊かな川づくりに対する熱意を持った地元の方々を「河川環境保全モニター」として選定・委嘱する制度で、河川環境に関する情報の把握と河川工事や河川管理、調査研究に関する助言等を行う。

芦田川水系河川整備計画
(大臣管理区間)

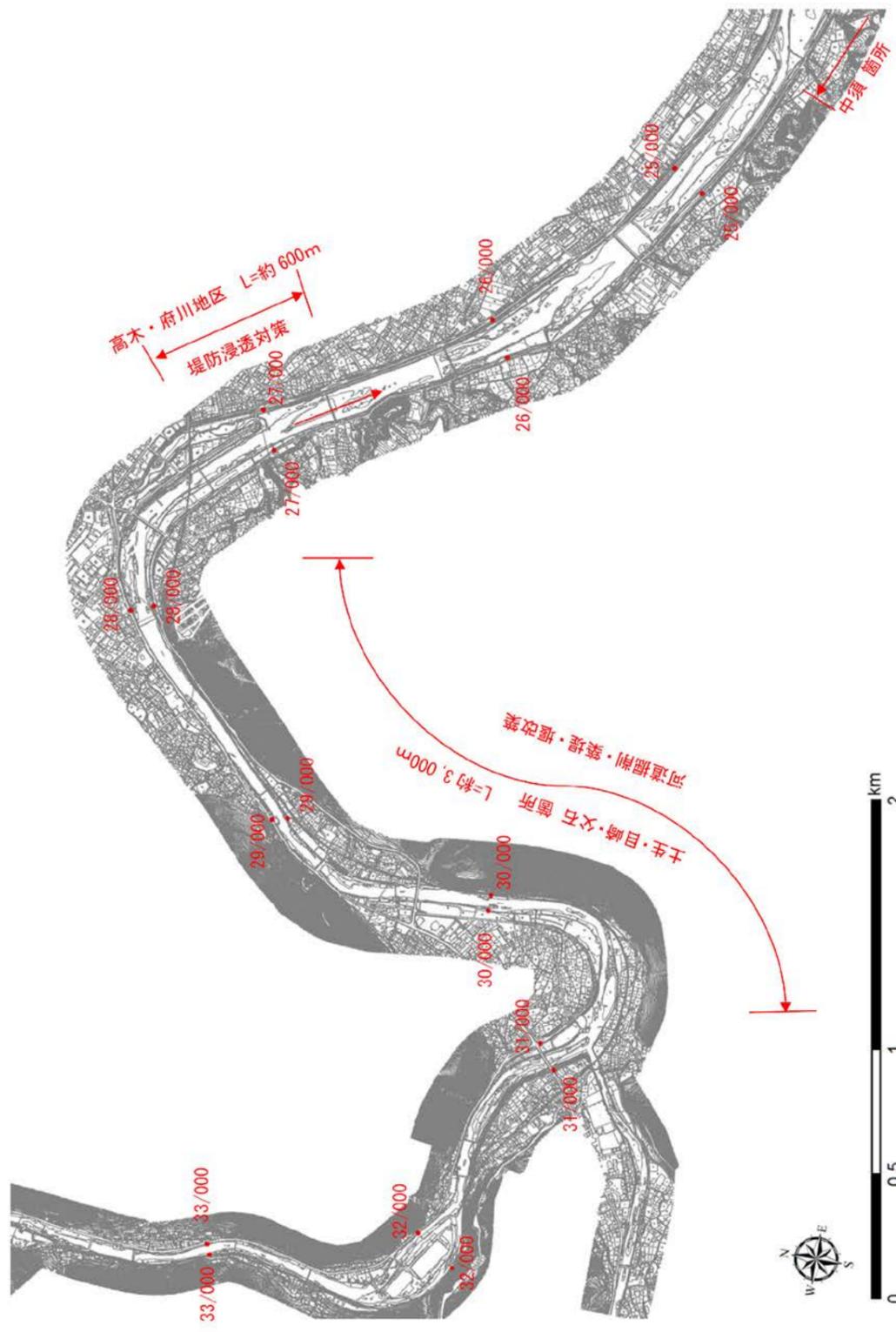
(変更原案)

附 図

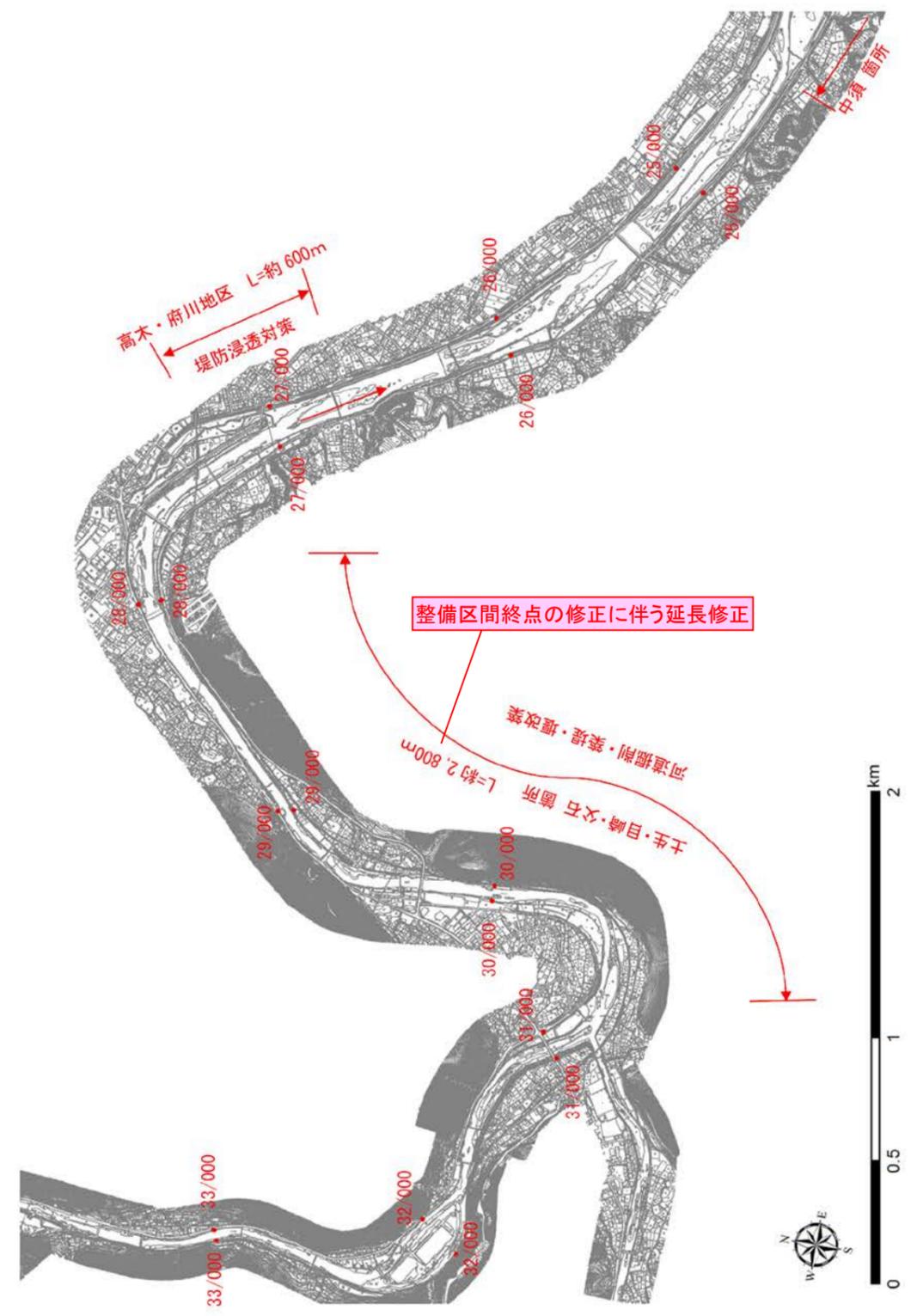
芦田川水系河川整備計画
【大臣管理区間】

(変更案)

附 図



附図5



附図5