

綾川水系河川整備計画
【変更】

平成30年2月
香 川 県

目 次

1. 綾川水系の概要	1
2. 綾川水系の現状と課題	
2.1 治水の現状と課題	3
2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題	6
3. 河川整備の目標に関する事項	
3.1 河川整備計画の対象区間	10
3.2 河川整備計画の対象期間等	11
3.3 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標	11
3.4 河川の適正な利用及び河川環境の整備と保全に関する目標	11
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概要	13
4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	20
4.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	21

1. 綾川水系の概要

綾川は、竜王山（標高 1,059.9m）の北麓付近に源を発し、長柄ダム上流域で西長柄川と合流し、ダム直下において田万川・竹本川と合流後、流路を北西に変え、堂谷川、梶羽川及び今滝川と合流後、府中ダムに流入し、その後、坂出市を流れ、瀬戸内海に注ぐ、流路延長約 38km、流域面積約 138km²の香川県中央部を貫流する二級河川であり、その規模において県を代表する河川の一つである。その流域は、四国有数の工業地帯である番の州工業地帯を擁する坂出市、綾川町における、社会・経済・文化の基盤をなすとともに、多様な自然環境を有していることから、本水系の治水・利水・環境対策の意義は極めて大きい。

流域の地形は、田万川と綾川の合流地点まで山地地形を呈するが、そこから下流は平坦地が広がり、府中湖下流から河口まで三角州性の坂出低地が広がっている。流域の地質は、上流域の中起伏山地部に和泉層群の堆積岩が分布し、その北側に領家帯の花崗岩類が分布する。この領家帯を覆って、鮮新世後期～更新世前・中期の三豊(みとよ)層群及び更新世の段丘堆積物、完新世の崖錐堆積物、現河床堆積物が田万川と綾川の合流点付近よりも下流に分布し、平地部に見られる小山部には主に讃岐岩質安山岩等が分布する。

流域の気候は、中国山地と四国山脈に降雨が遮られる瀬戸内海式気候であり、年間降水量は約 1,100mm（1981 年～2010 年の 30 年間の平年値；気象庁）と少なく、梅雨期と台風期に降雨が集中する特徴がある。また、年平均気温は 15℃前後と温暖な気候である。

土地利用状況は、下流部は宅地と田畑が主となり、中流部の沿川には農地としての利用が主となる。上流部は、山間部の河川沿いを除き山林で形成されている。流域の人口（坂出市、綾川町）は近年減少傾向である。



綾川下流 新綾川橋から下流を望む
(河口から 3.7km 付近)



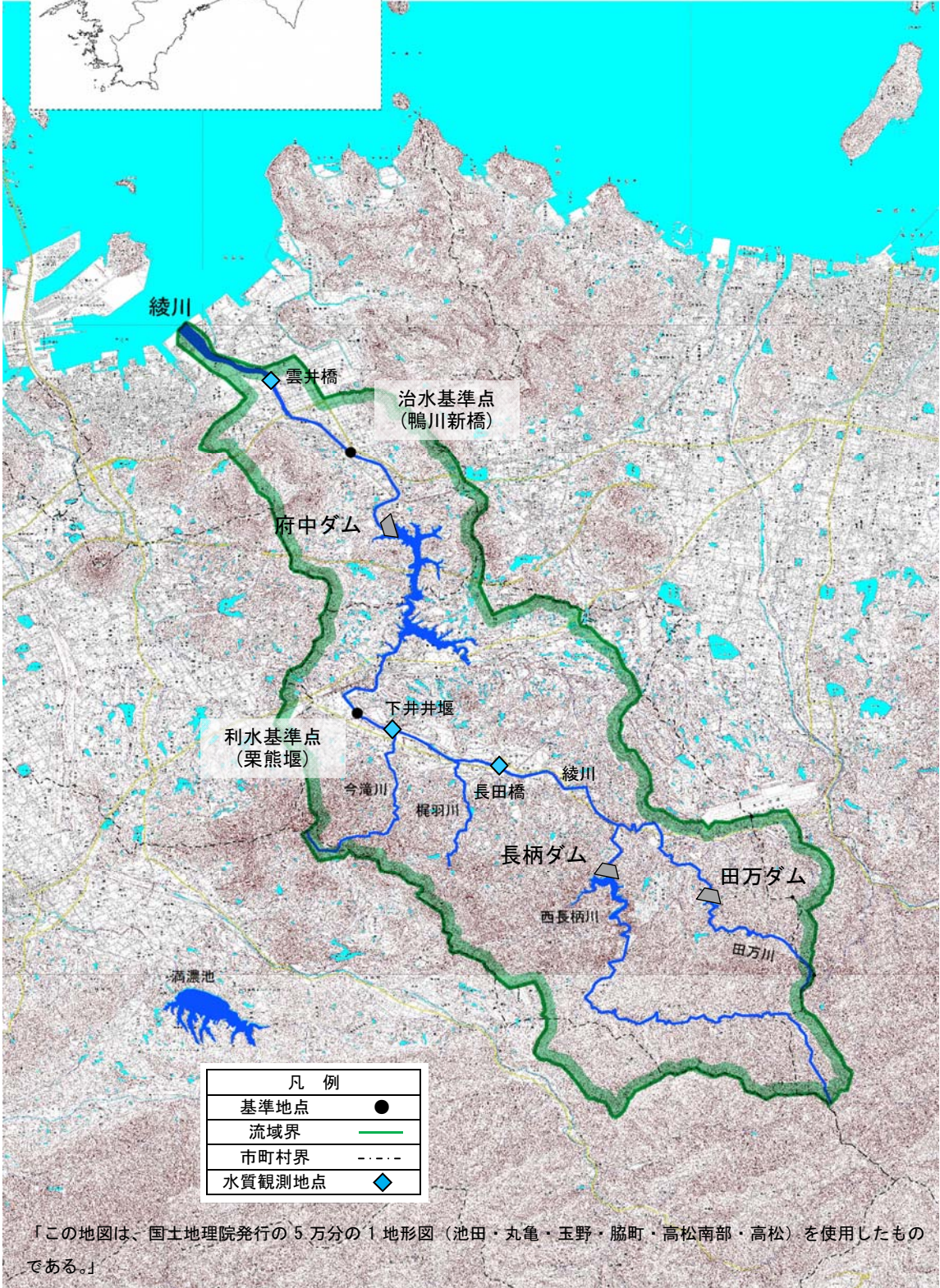
綾川下流 鴨川新橋から下流を望む
(河口から 5.8km 付近)



綾川中流 宮武橋から上流を望む
(府中湖上流端から 1.7km 付近)



綾川中流 綾上橋から下流を望む
(府中湖上流端から 5.6km 付近)



凡 例	
基準地点	●
流域界	—
市町村界	- - -
水質観測地点	◆

綾川水系流域図

2. 綾川水系の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

【現状】

(1) 主な洪水被害

綾川水系の過去の主な災害をみると、昭和62年10月の台風19号における未改修箇所からの溢水等による浸水家屋284戸の洪水被害や、平成2年9月の台風19号における浸水家屋12戸の洪水被害が発生している。また、近年においては、平成16年10月の台風23号により、浸水家屋645戸の甚大な被害を受けた。

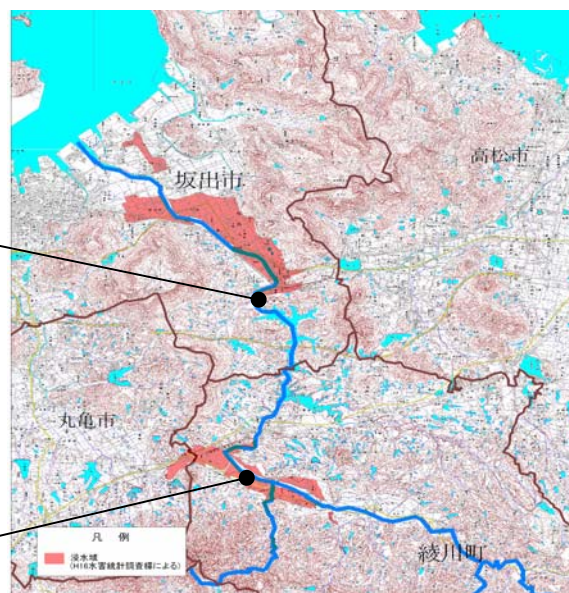
表 主な洪水被害

洪水発生期間	発生要因	建物被害（棟）				
		床下	床上	半壊	全壊	計
昭和47年9月6日～9月19日	台風20号	14	—	—	—	14
昭和51年9月7日～14日	台風17号	5	—	—	—	5
昭和54年9月24日～10月1日	台風16号	273	7	3	—	283
昭和62年10月16日～19日	台風19号	262	22	—	—	284
平成2年9月11日～20日	台風19号	12	—	—	—	12
平成16年10月18日～22日	台風23号	278	367	5	—	650
平成23年8月30日～9月7日	台風12号	37	1	0	—	38

出典：水害統計



平成16年台風23号被害写真



平成16年台風23号浸水区域図

(国土交通省河川局 平成16年水害統計調査資料)

「この地図は、国土地理院発行の5万分の1地形図（丸亀・玉野・高松南部・高松）を使用したものである。」

平成16年台風23号被害状況

(2) 治水事業の沿革

綾川においては、昭和 16 年より河川改修事業として、石井橋から下流河口までの約 8km 間の築堤、掘削工事等を実施している。また、昭和 28 年には、昭和 10 年に立案された長柄池築造計画を元として、現在の長柄ダムが完成し、洪水調節を行っている。

また、昭和 47 年 9 月の水害を契機とし、昭和 48 年度より第 2 次の河川改修事業として、府中ダム上流の約 7.1km 間の河道改修に着手しており、昭和 59 年度からは、府中ダム下流の 8.7km 間を追加し、築堤、掘削、護岸工事等を河口より実施してきている。現在までに、河口から約 7.6km 地点までの工事が完了しており、河口部の高潮区間においては、高潮堤防及び潮止め堰の工事が完了している。平成 2 年には、支川の田万川において田万ダムが完成し、洪水調節を実施している。

(3) 地震・津波、高潮被害

東北地方では、平成 23 年 3 月に発生した「東北地方太平洋沖地震」で、これまでの想定をはるかに超える巨大津波が発生し、沿岸部の市街地が広範囲にわたり浸水し、戦後最大の人命が失われるなど甚大な被害が発生した。また、地震に伴う地殻変動により、広域的な地盤沈下が発生するとともに、地震の揺れ、基礎地盤や堤体の液状化による河川堤防の法すべり、沈下等も多数発生した。

平成 26 年 1 月の文部科学省地震調査委員会からの公表資料によると、南海トラフにおけるマグニチュード 8~9 クラスの地震の発生確率は、今後 30 年以内に 70%程度と高い値となっている。そこで、香川県では近い将来発生が懸念される南海トラフの巨大地震や高潮被害に備えて、地域づくり等と整合を図りながら、平成 27 年 3 月に策定した「香川県地震・津波対策海岸堤防等整備計画」に基づき、堤防の補強、液状化対策を行うことが急務となっている。

(4) 河川の維持管理

災害の防止または軽減を目的として、堤防をはじめとした護岸、水門、樋門等、河川管理施設の維持管理や河床整正等河道の適正な確保に向けた維持管理を行っている。

また、老朽化により機能の低下が懸念されるダム、水門、樋門等の河川管理施設については、施設の長寿命化を図るとともに、計画的に補修、更新等を実施している。

【課題】

- 綾川では、河川の整備状況は十分な段階に達していないことから、今後も継続的に河川整備を進めていく必要がある。
- 綾川河口部では、近い将来発生が懸念される南海トラフを震源とした巨大地震や高潮被害に備えて、地域づくり等と整合を図りながら、地震・津波対策及び高潮対策を進めていく必要がある。



綾川 河川整備状況（河口から 3.9km 綾川橋付近）

- 堤防、護岸、堰、樋門等の河川管理施設については、定期的に巡視点検等を行う必要がある。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。

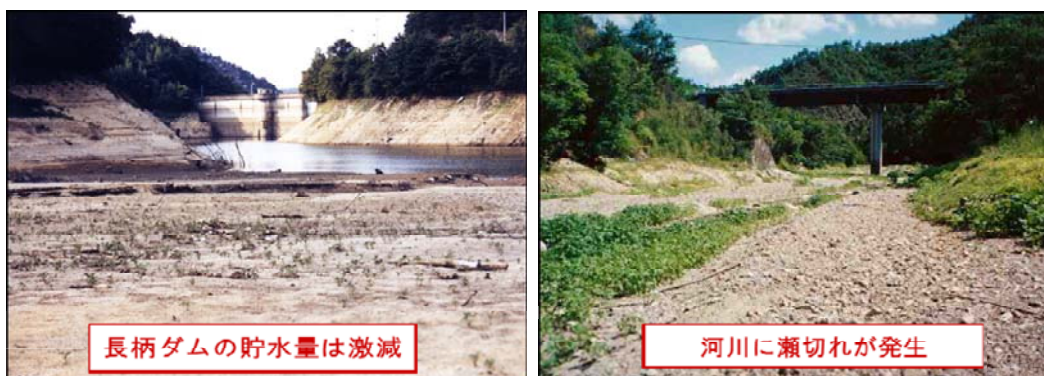
2.2 河川の利用及び河川環境の現状と課題

(1) 河川水の利用と渇水

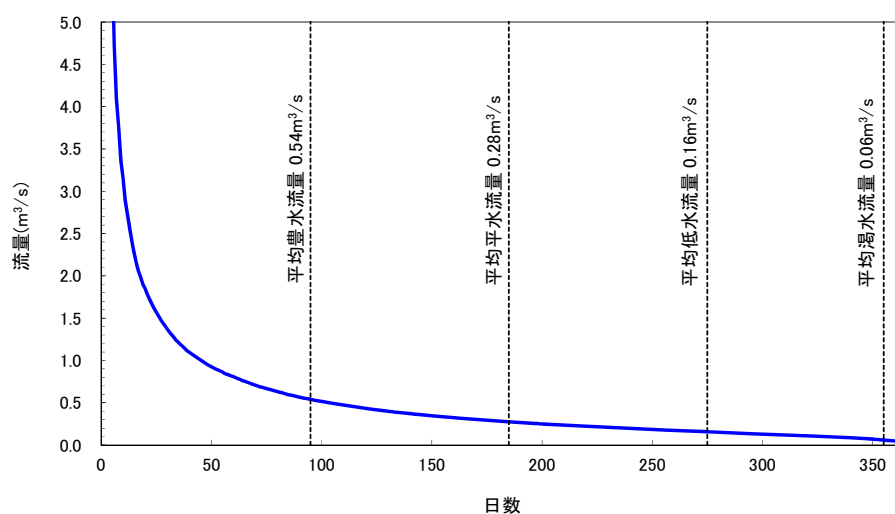
綾川流域は瀬戸内海式気候に属し、年間を通じて降雨量が少ない地域であるため、かんがい用のため池が古くから多数築造されている。また、綾川の水利用は古くから行われており、度重なる渇水被害の軽減を目的として昭和 28 年 3 月には長柄ダムが完成し、かんがい用水を補給することとなった。さらに、昭和 41 年 6 月には府中ダムが完成し、番の州工業地帯へ工業用水を供給している。平成 2 年には綾川支川の田万川において田万ダムが完成し、かんがい用水の補給を行っている。しかし、ダム湖水の枯渇及び河川水の減少による瀬切れの発生等、平成 6 年の渇水をはじめ、平成 17 年や平成 20 年等の近年においても度々渇水被害が発生している状況である。

(2) 河川流況の状況

長柄ダム地点における過去 48 年間(昭和 43 年～平成 27 年)の平均渇水流量は約 $0.06\text{m}^3/\text{s}$ ($0.19\text{m}^3/\text{s}/100\text{km}^2$)、平均低水流量は約 $0.16\text{m}^3/\text{s}$ ($0.50\text{m}^3/\text{s}/100\text{km}^2$) と少ないため、河道中に瀬切れが発生している箇所がある。



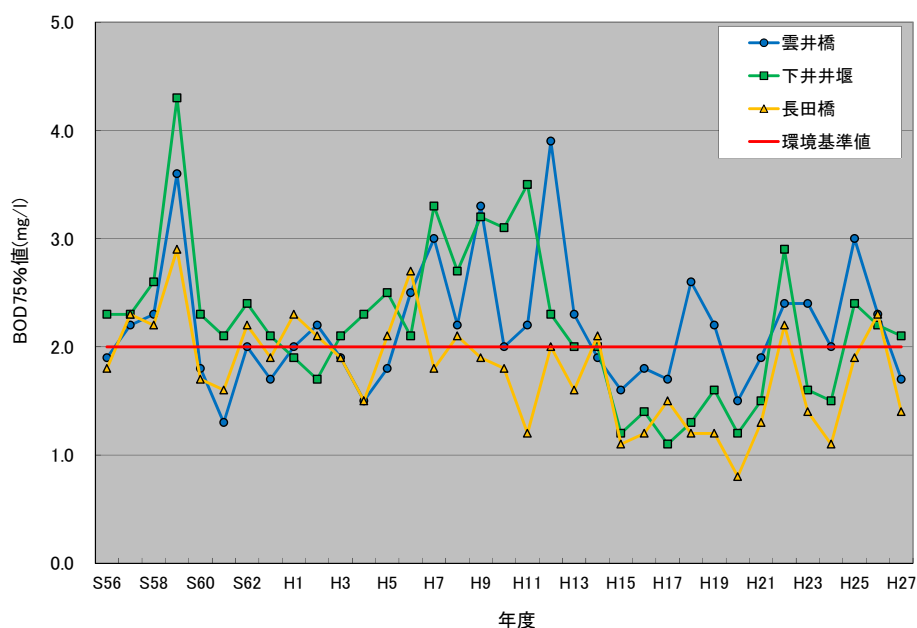
平成 6 年の渇水状況写真



綾川の流況（長柄ダム地点：昭和 43 年～平成 27 年）

(3) 河川水質の状況

河川水質については、綾川は環境基準A類型に指定されているが、近年の水質測定結果によると、中下流域の各水質測定地点における BOD75%値の平均が 1.6mg/l～2.3mg/l と、一部の地点で環境基準を満足できておらず、ほぼ横ばいで推移している状況である。その原因の一つとして、河川の流量が少ないことが考えられるが、汚濁負荷量の排出抑制等の取組と共に、自然浄化機能の保全と向上のため、河川の流況を安定させることが必要である。



綾川の主要地点の水質（昭和 56 年～平成 27 年）

(4) 動植物の生息・生育・繁殖の状況

上流域では、奇岩怪石のある柏原溪谷があり、清冽な水と豊かな自然に囲まれた見事な溪谷美を呈している。植生はアカマツ群落為主に分布しており、県の保存木（白峰宮のクスノキ、大將軍神社のアベマキ等）も点在し、河道内にはツルヨシ群落が分布している。また、ムギツク(コイ科)等が生息している自然豊かな地域であるため、多くの人々が散策、キャンプ等に訪れている。

中流域では、ゲンジボタル等も生息しており、良好な河川環境が残されている。河道内の植生は上流域と同様にツルヨシ群落が分布しており、アカマツ群落、アベマキ群落及び竹藪等の河畔林が点在し、水生生物としてはハス(コイ科)やオイカワ(コイ科)、ヨシノボリ(ハゼ科)が確認されている。

下流域においては、人と川とのふれあいの場が求められているため、自然石を用いた低水護岸や階段工、緩傾斜堤防等の環境整備が河川改修事業と併せて実施されている。河道内の植生はヨモギ、ヨシ等の草木類が中心となっている。水生生物は、中流域と同様にオイカワ(コイ科)やヨシノボリ属(ハゼ科)等が生息している。また、河口部には干潟ができ、春から夏にかけて潮干狩りが盛んに行われている。



オイカワ



ヨシノボリ

綾川では多様な生物が生息・生育できる河川環境に恵まれているが、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」の特定外来生物に指定されているカダヤシが府中ダム上流で確認されている。魚類では、オオクチバス、ブルーギルの生息も確認されており、在来種への影響が懸念されている。

(5) 河川空間の利用

上流域では、奇岩怪石のある柏原溪谷があり、清冽な水と豊かな自然に囲まれた見事な溪谷美を呈しており、多くの人々が散策、キャンプ等に訪れている。

中流域では、「新さぬき百景」に選ばれている府中湖があり、カヌー練習場として利用されているほか、多くの人々が釣りや散策に訪れている。

下流域では自然石を用いた低水護岸や階段工、緩傾斜堤防等の環境整備が河川事業と併せて実施されており、人と川のふれあいの場となっている、また、河口部には干潟ができ、春から夏にかけて潮干狩りが盛んに行われている。

また、綾川においては、川づくりに関するアンケート調査を沿川住民に対して行っており、水質の改善、親水施設の整備、河川環境の保全等の要望が出ている。



河口部の干潟



府中湖での釣り

【課題】

- 利水面での整備を順次行ってきたにもかかわらず、平成6年をはじめ、平成17年や平成20年等の近年においても渇水被害や河道中に瀬切れが発生するなど、水系の環境に大きな影響を与えており、河川に必要な流量を確保する必要がある。
- 水質については、汚濁負荷量の排出抑制等の取組と共に、自然浄化機能の保全と向上のため、河川の流況を安定させることが必要である。
- 流量については、既設ダムの有効利用や、節水の促進または渇水調整等、水資源の合理的な利用を促進する必要がある。
- 動植物の生息・生育環境については、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境の保全・復元や水質の改善に配慮して、河川に必要な流量の確保に努める必要がある。
- 河川空間の利用に関しては、流域住民の暮らしに潤いをもたらす人と川とのふれあいの場となるよう、親水性にも配慮した護岸や高水敷の整備を行い、良好な河川環境の整備・保全が必要である。

3. 河川整備の目標に関する事項

3.1 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象区間は、下表のとおりとする。

河川名	上流端	下流端	河川延長(km)
あやがわ 綾川	左岸：高松市塩江町安原下字戸石川東2001番1地先 右岸：高松市塩江町安原下字戸石川東726番地先	海に至る	38.2
1次支川 しんぐらがわ 新宮川	左岸：坂出市府中町字前谷下所388番3地先 右岸：坂出市府中町字前谷下所260番1地先	綾川への合流点	1.4
1次支川 してがわ 四手川	左岸：坂出市府中町字額大猿3403番地先 右岸：坂出市府中町字額大猿3347番1地先	綾川への合流点	2.7
2次支川 にげたがわ 迹田川	左岸：坂出市府中町字迹田下所4585番1地先 右岸：坂出市府中町字迹田下所甲4575番地先	四手川への合流点	0.6
1次支川 とみかわ 富川	左岸：綾歌郡綾川町千疋字上千疋西原1810番地先 右岸：綾歌郡綾川町千疋字上千疋東原乙197番地先	綾川への合流点	10.2
2次支川 おでらがわ 御寺川	左岸：綾歌郡綾川町陶3617番地先 右岸：綾歌郡綾川町陶3614番1地先	富川への合流点	2.2
2次支川 ふちたがわ 淵田川	左岸：綾歌郡綾川町山田上字清成下甲712番地先 右岸：綾歌郡綾川町山田上字清成下甲698番地先	富川への合流点	4.0
2次支川 おおたにがわ 大谷川	左岸：綾歌郡綾川町千疋字不馬入2889番2地先 右岸：綾歌郡綾川町千疋字不馬入乙78番地先	富川への合流点	4.0
1次支川 あめやがわ 館屋川	左岸：綾歌郡綾川町羽床下字城下477番地先 右岸：綾歌郡綾川町羽床下字奥谷902番地先	綾川への合流点	1.0
1次支川 いまたきかわ 今滝川	左岸：綾歌郡綾川町羽床上字為成1085番1地先 右岸：綾歌郡綾川町羽床上字長谷2040番地先	綾川への合流点	4.4
1次支川 かしばがわ 樞羽川	左岸：綾歌郡綾川町西分字古細3052番地先 右岸：綾歌郡綾川町西分字古細3051番地先	綾川への合流点	4.0
1次支川 どうたにがわ 堂谷川	左岸：綾歌郡綾川町西分字大行1128番地先 右岸：綾歌郡綾川町西分字大行281番地先	綾川への合流点	3.5
1次支川 しょうぶがわ 菖蒲川	左岸：綾歌郡綾川町東分字高岡甲1291番1地先 右岸：綾歌郡綾川町東分字四歩市甲1293番1地先	綾川への合流点	2.7
1次支川 たまんがわ 田万川	左岸：綾歌郡綾川町粉所東字山神2498番地先 右岸：綾歌郡綾川町粉所東字山神2497番地先	綾川への合流点	9.0
2次支川 くちきがわ 朽木川	左岸：綾歌郡綾川町粉所西字東粉木甲1733番地先 右岸：綾歌郡綾川町粉所西字東粉木甲1740番地先	田万川への合流点	1.6
2次支川 たけもとがわ 竹本川	左岸：高松市香川町安原下字下倉2429番地先 右岸：高松市香川町安原下字下倉2321番1地先	田万川への合流点	6.0
3次支川 もとだにがわ 本谷川	左岸：綾歌郡綾川町粉所東字林ヶ谷2031番1地先 右岸：綾歌郡綾川町粉所東字東仲和田1945番2地先	竹本川への合流点	2.0
2次支川 さだしげがわ 貞重川	左岸：綾歌郡綾川町粉所東字分横谷3622番4地先 右岸：綾歌郡綾川町粉所東字分横谷3622番1地先	田万川への合流点	3.4
1次支川 にしながらがわ 西長柄川	左岸：綾歌郡綾川町西分字炭ヶ内673番2地先 右岸：綾歌郡綾川町西分字炭ヶ内763番3地先	綾川への合流点	3.7
2次支川 ひらきかわ 開川	左岸：綾歌郡綾川町西分字松尾1891番地先 右岸：綾歌郡綾川町西分字松尾乙524番9地先	西長柄川への合流点	1.6
河川計			106.1

3.2 河川整備計画の対象期間等

本整備計画は、綾川水系河川整備基本方針に基づき、綾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30年とする。

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、社会経済の変化等に合わせ、必要に応じて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または軽減に関する目標

(1) 洪水対策

綾川水系における治水対策の目標は、流域の人口、資産の状況等の治水上の重要度や過去の水害実績を考慮した結果、年超過確率1/70規模の降雨で発生する洪水を安全に流下させるという目標に向けて、上下流の治水安全度のバランスを確保しつつ、段階的かつ着実に整備を進めることとする。

(2) 地震・津波対策

地震・津波対策については、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」は、施設対応を超過する事象として、住民等の生命を守ることを最優先とし、津波防災まちづくり等と一体となって減災を目指すものとする。また、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「計画津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害を防御するものとし、堤防の補強・液状化対策を実施する。

(3) ソフト対策

また、洪水、津波、高潮、土砂災害等による被害を極力抑えるため、ハザードマップの作成支援、地域住民も参加した防災訓練、地域の特性を踏まえた防災教育への支援等により、災害時のみならず平常時から防災意識の向上を図る。また、既往洪水の実績等を踏まえ、洪水予報及び水防警報の充実、水防活動との連携、河川情報の収集・伝達体制及び警戒避難体制の充実等、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と連携して推進する。

3.4 河川の適正な利用及び河川環境の整備と保全に関する目標

3.4.1 河川水の適正な利用に関する目標

綾川は、慣行水利権に基づく多くのかんがい取水が行われており、この水利環境を維持・保全するため、概ね10年に1回程度発生する渇水時においても、流水の正常な機能を維持するために必要な流量を確保するものとし、その流量は、栗熊堰地点にお

いてかんがい期概ね $0.3\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期概ね $0.2\text{m}^3/\text{s}$ を目標とする。この流量を確保することにより、綾川の河川環境の整備・保全を図るものとする。

3.4.2 河川環境の整備と保全に関する目標

(1) 水質の保全

河川水質については、環境基準を達成しておらず、ほぼ横ばいで推移している状況である。その原因の一つとして、河川の流量が少ないことが考えられるが、汚濁負荷量の排出抑制等の取組とともに、自然浄化機能の保全と向上のため、河川の流況を安定させるように努める。

(2) 動植物の生息・生息・繁殖環境の保全

綾川の有する多様な生態系を保全するため、河川工事及び維持に当たっては、多自然型川づくりを行うなどして、みお筋を確保しつつ、オイカワ等の動植物の保護を考慮した流量を長柄ダム再開発(嵩上げ)により確保することで、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境の保全・復元に配慮して、河川に必要な流量の確保に努める。

(3) 河川空間の利用

河川空間の利用に関しては、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、住民が親しみやすい河川空間づくりに努める。

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

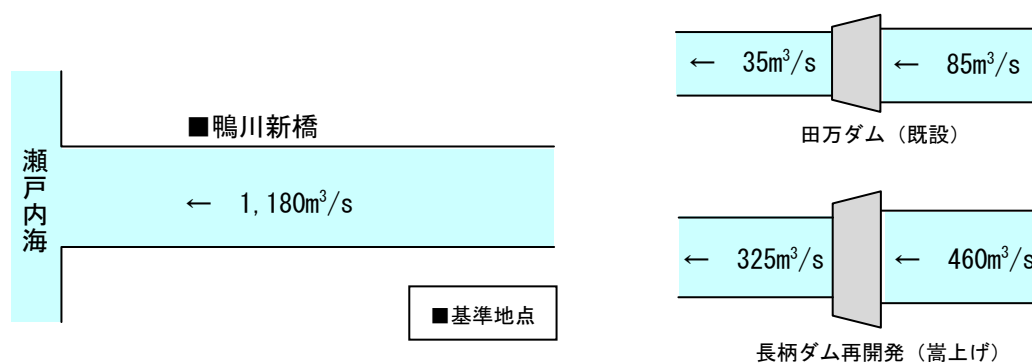
4.1.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

綾川では、洪水時の河川水位を低下させ河川整備の目標流量を流すことを目的として、綾川上流において長柄ダム再開発(嵩上げ)を行い河道の流量を低下させるとともに、綾川の河道改修を行い洪水の安全な流下や浸水被害の防止を図る。

(1) 綾川の河道整備

綾川の河道整備は、既設田万ダム及び長柄ダム再開発(嵩上げ)による洪水調節後のピーク流量 $1,180\text{m}^3/\text{s}$ (治水基準点鴨川新橋) を安全に流下させることとし、河道掘削、築堤、護岸等を施工する。

河道整備の施行箇所は、坂出市府中町地先の JR 予讃線上流から府中ダムまでの約 1.3km の区間、綾川町滝宮地先滝宮橋から綾歌郡綾川町山田下の綾上橋まで約 5.8km の区間とする。なお、局所的な豪雨に対しては、必要に応じて、その被害防止及び被害最小化対策を施す。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、河川環境の保全・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。

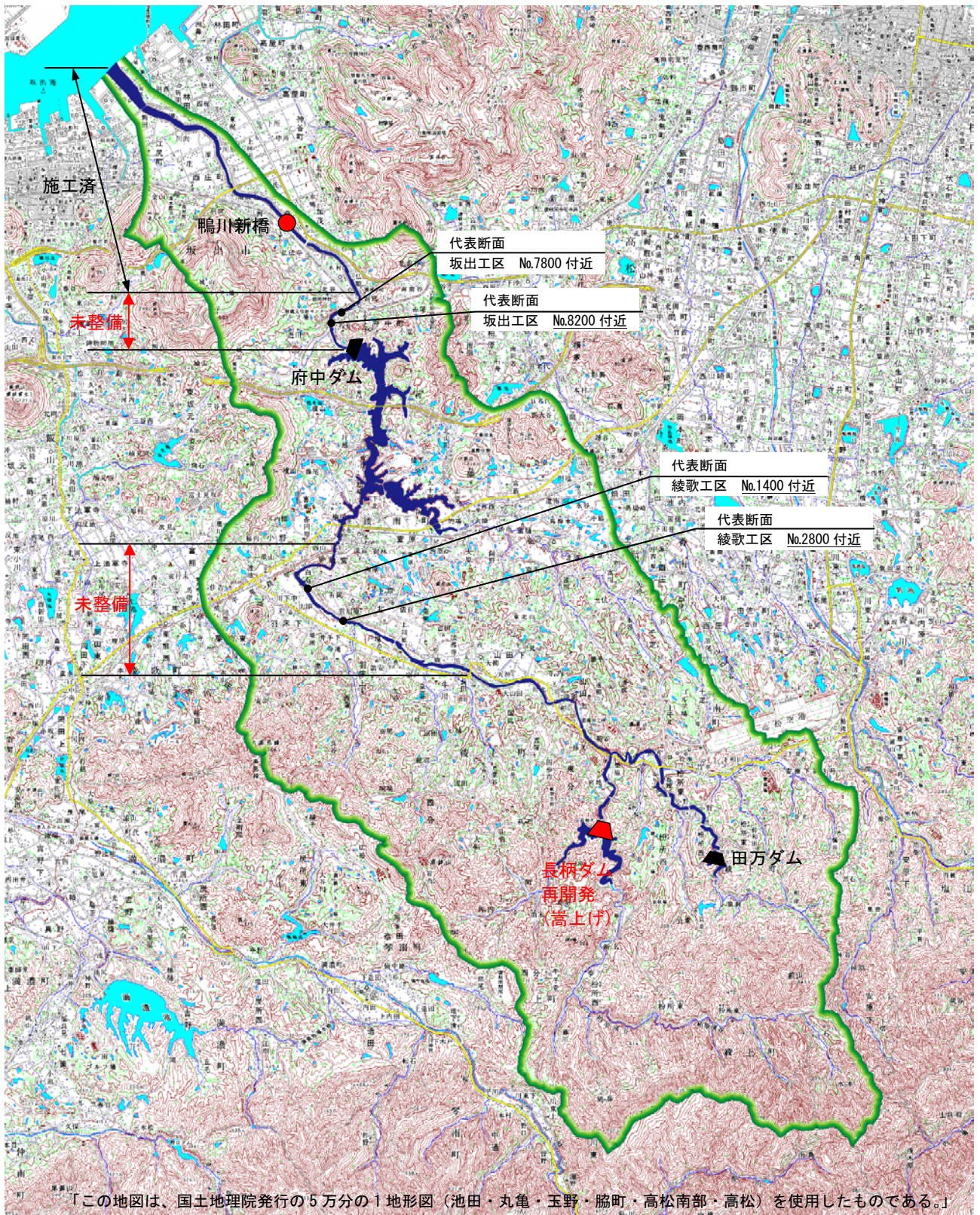


流量配分図

【河川工事の種類及び施工の場所】

河川名	河川工事の種類	施行の場所	実施延長	整備内容
綾川	河川改修	坂出工区： 坂出市府中町地先 JR 予讃線上流 付近～府中ダム付近	約 1.3km	河道掘削・築堤 護岸整備等
		綾歌工区： 綾川町滝宮地先滝宮橋付近 ～綾川町山田下地先綾上橋付近	約 5.8km	

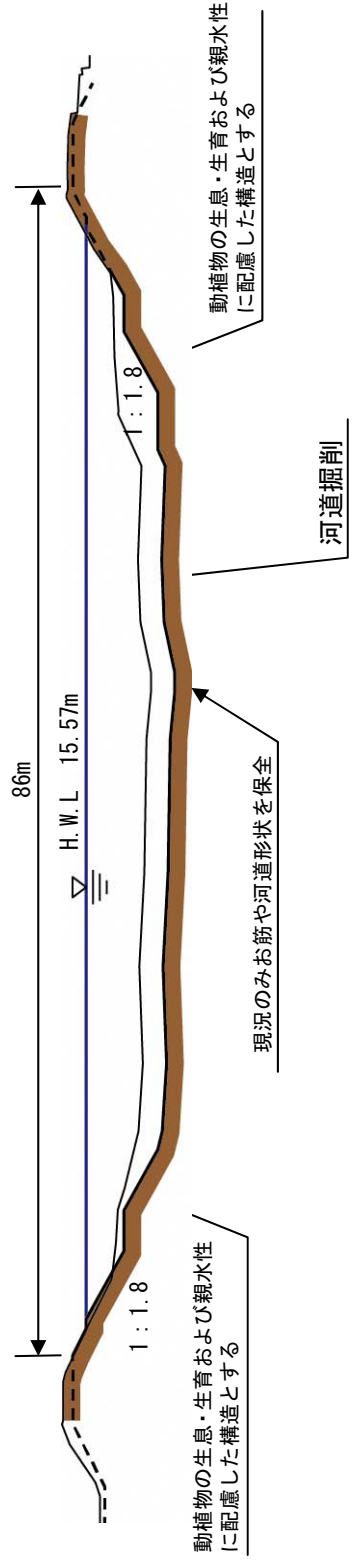
※今後の状況の変化により、必要に応じて本表に示していない場所も施工することがある。



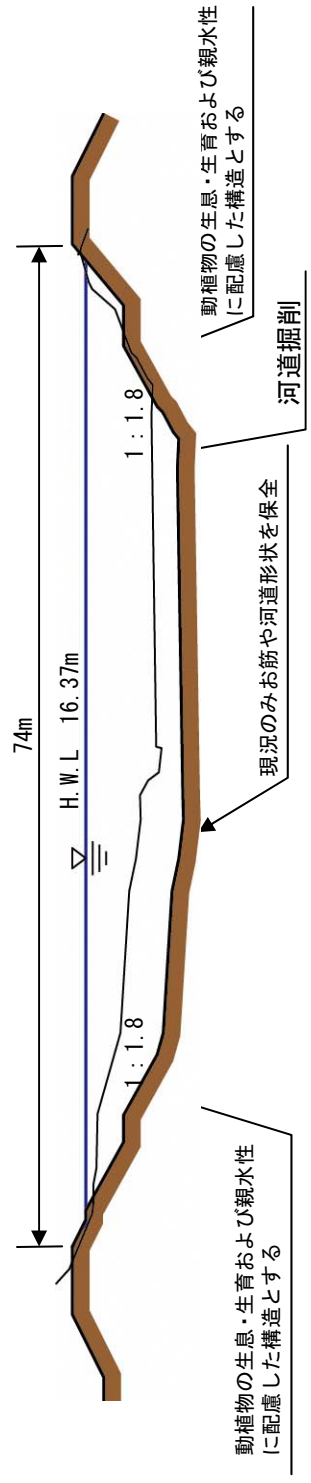
綾川整備箇所位置図（平成 29 年 3 月時点）

※今後の状況の変化により、必要に応じて本図に示していない場所も施工することがある。

坂出工区
No.7800 付近

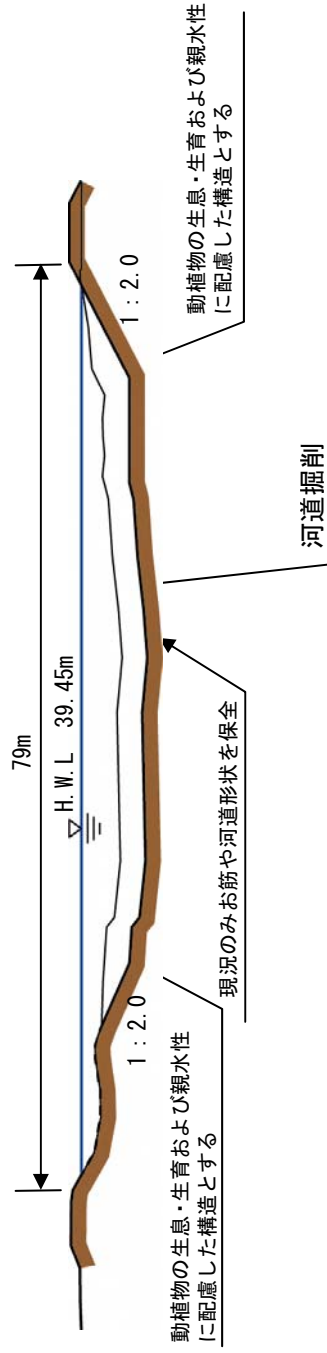


坂出工区
No.8200 付近

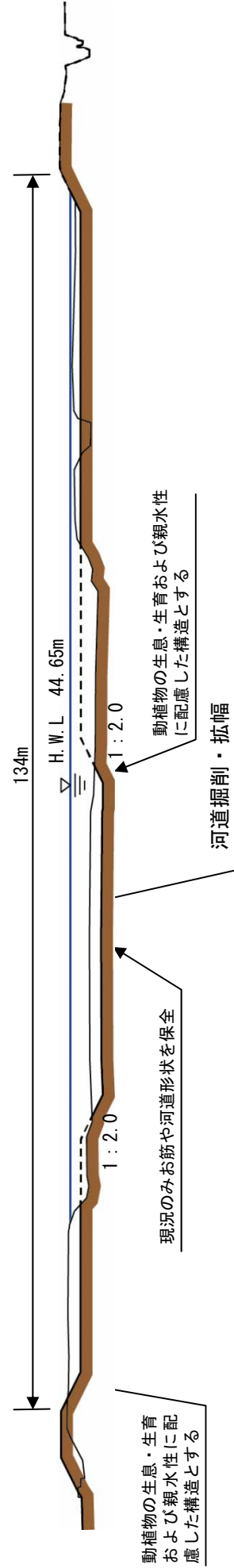


※横断形状は、現地の状況により変更となる場合がある

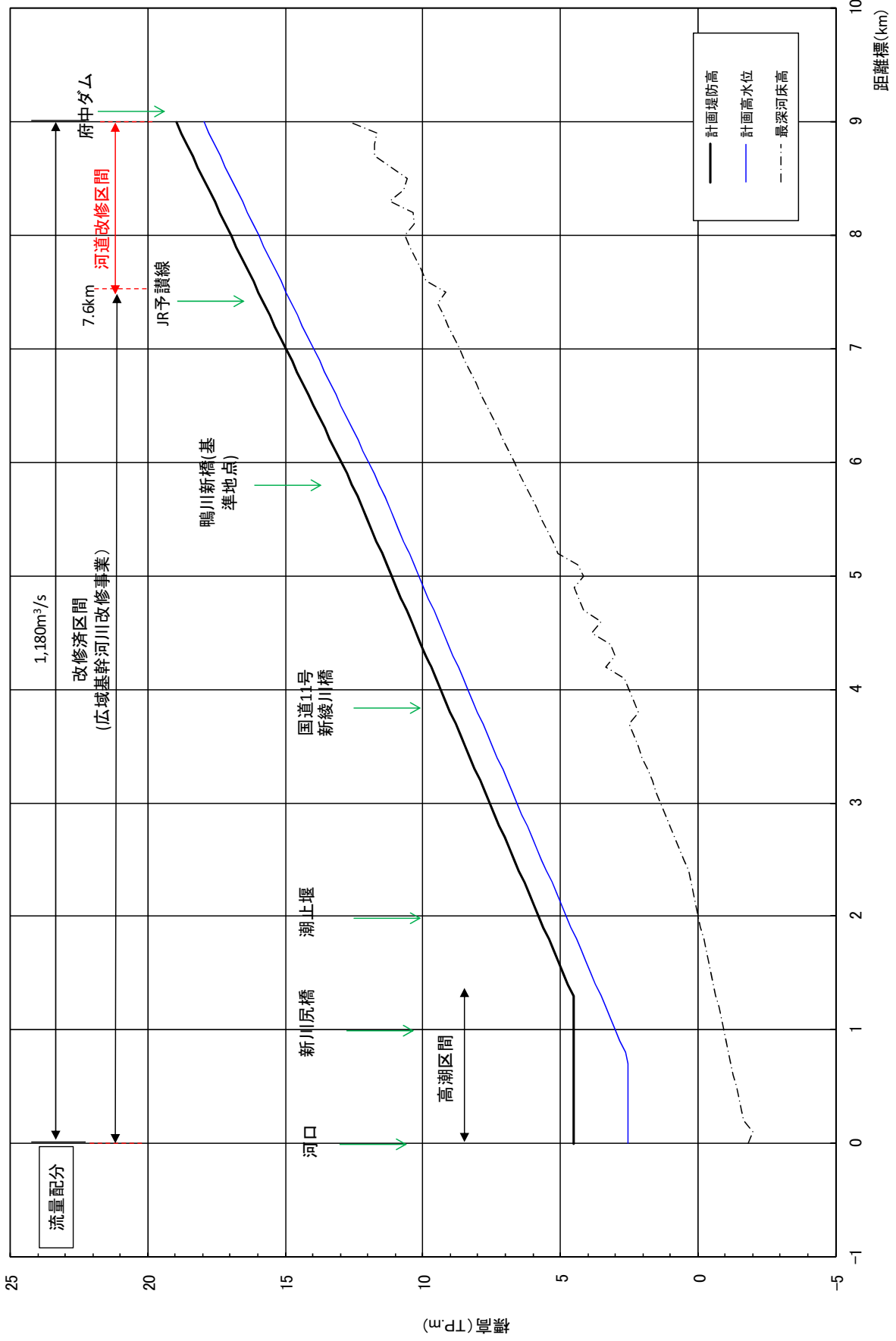
綾歌工区
No.1400 付近



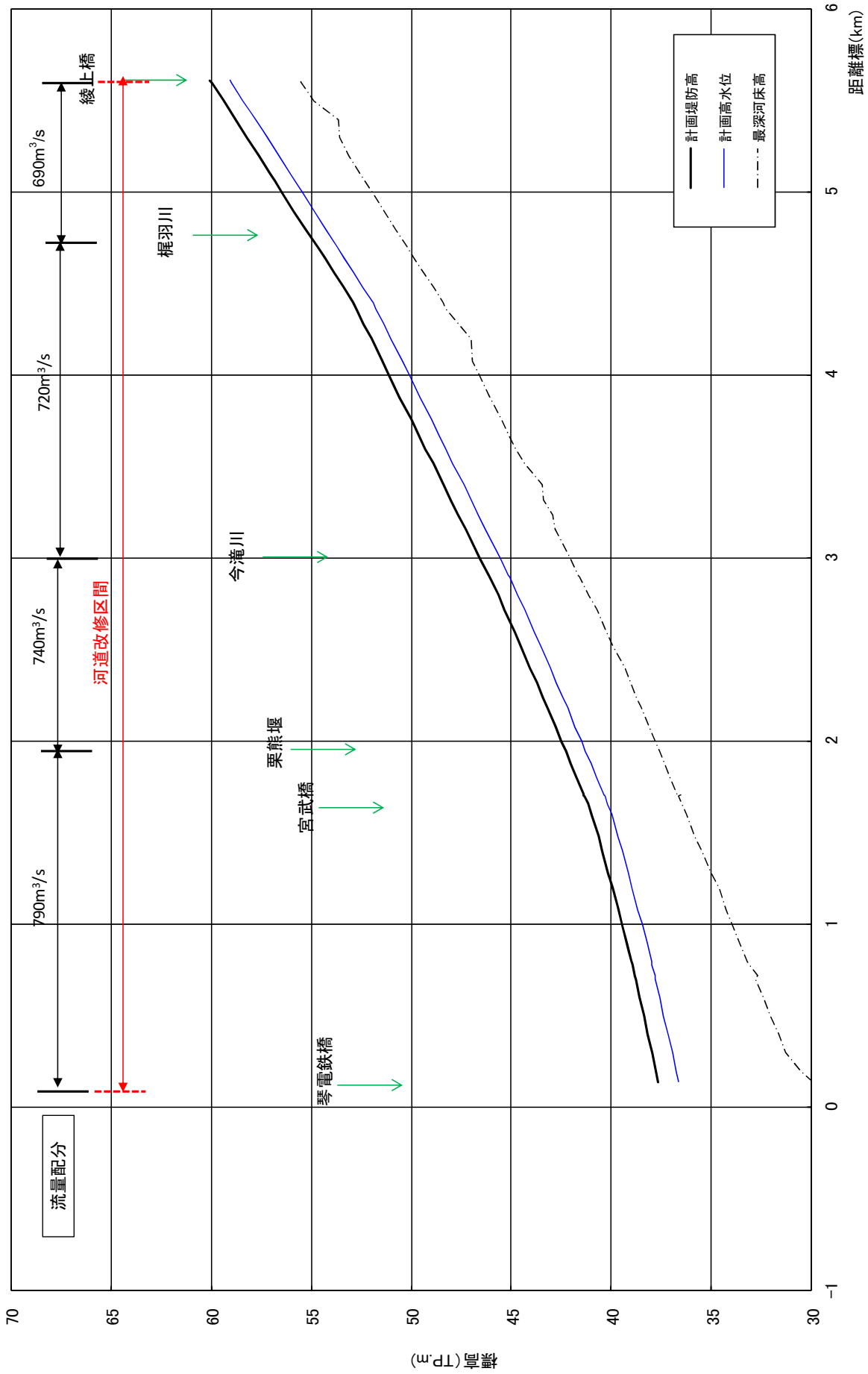
綾歌工区
No.2800 付近



※横断形状は、現地の状況により変更となる場合がある



綾川縦断面図(坂出工区)



綾川縦断面図(綾歌工区)

(2) 長柄ダム再開発

綾川の洪水時の流量低減を図るため、綾歌郡綾川町東分地先において長柄ダムの再開発（嵩上げ）を行い、治水基準点鴨川新橋地点における基本高水のピーク流量 $1,300\text{m}^3/\text{s}$ を河川整備計画の目標流量 $1,180\text{m}^3/\text{s}$ に洪水調節する。

長柄ダム再開発(嵩上げ)の諸元

型式	重力式コンクリートダム
集水面積	32k m ²
洪水調節容量	約 300 万 m ³

※ダム諸元は、今後の調査検討により変わる可能性があります。

(3) 地震・津波対策

綾川の河口部では、洪水に加えて高潮及び大規模地震・津波からの被害の防止又は軽減を図るため、「計画津波」に対して必要となる堤防の整備に加え、地質調査、堤防耐震検討によって液状化等により被災する可能性のある堤防については、災害防止のための対策を実施する。なお、「計画津波」により浸水被害が想定される場合は、海岸管理者等の関係機関との調整を図りながら、必要な地震・津波対策を実施する。

実施にあたっては多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境の保全・復元に努める。

また、堤防の整備にあたっては、「計画津波」を上回る津波に対する構造上の工夫をしていくとともに、今後、関係自治体において津波防災地域づくりを総合的に推進するための計画（推進計画）との整合を図り、まちづくりと一体となった減災対策を推進する。

4.1.2 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

(1) 長柄ダム再開発

綾川の流水の正常な機能の維持を図るために、長柄ダムの再開発(嵩上げ)を行って必要な流量を確保する。

長柄ダム再開発(嵩上げ)の諸元

型式		重力式コンクリートダム
利水容量	流水の正常な機能の維持	約 600 万 m ³

※ ダム諸元は、今後の調査検討により変わる可能性があります。

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、河道が過去の改修により単調な形状となっている現状を踏まえ、過去の河川の姿や、現在の生物の生息、生育、繁殖状況を把握したうえで、瀬・淵の保全や生物の移動の連続性を確保するために魚道を設置するなど、河川環境の保全・復元に努める。

河岸では植生が回復するよう水際の多様性の確保や、人と川のふれあいの場となるよう親水性に配慮した護岸の整備を行うものとする。

特に、重要種の生息が確認された場合には、重要種の生息、生育、繁殖環境に対し代償措置等によりできるだけ影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の維持を図る。

4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4.2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止または軽減に関する事項

(1) 河道の維持管理

河道については、洪水の流下に支障を生じないように、土砂堆積や河床低下等の河道状況の把握に努め、流下断面確保のため必要に応じて河道の整正等、適切な維持管理を実施する。

(2) 堤防・護岸の維持管理

堤防・護岸については、洪水時に機能を確保できるよう、平常時の点検と台風時期前の堤防除草を行い必要に応じ補修等を実施する。

また、洪水時においても、漏水や護岸損傷等の状況把握に努めるとともに、洪水後には、堤防・護岸の変形や被災の有無の把握に努め、必要に応じて補修等を実施する。

(3) 河川管理施設の維持管理

ダム・水門・樋門等の河川管理施設については、定期的な巡視や点検により、施設の損傷等の早期発見に努め、必要に応じて補修、更新を実施する。

(4) 危機管理体制の整備

洪水、水質事故、地震等の緊急時においては、迅速かつ的確に地域住民に対し河川情報を提供できるように、地域との連携を図りつつ、危機管理体制の整備に努める。

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

農業用水の安定した取水や良好な水環境の維持の観点から、この水利環境を維持・保全するため、概ね10年に1回程度発生する渇水時においても、流水の正常な機能を維持するために必要な流量を確保するものとし、その流量は、栗熊堰地点において、かんがい期概ね0.3m³/s、非かんがい期概ね0.2m³/sとする。この流量を確保することにより、綾川の河川環境の整備・保全に努める。

4.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 水質の保全

水質の保全にあたっては、地域の実情にあった生活排水処理施設を効率的、計画的に整備することで現状の水質の維持に努める。

(2) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

綾川水系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、現状の瀬や淵の保全及び移動の連続性の確保に努める。また、侵略的外来種、特に特定外来生物については、関係機関と連携して導入の防止（予防）や必要に応じて防除に努めるものとする。

(3) 河川空間の利用

河川空間の利用に関しては、綾川水系の河川空間の利用状況を踏まえて、人と川のふれあいの場となるような親水空間の保全に努める。高水敷を有している区間については、沿川住民に多く利用されていることから、現状の河川空間の保全に努める。

4.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

4.3.1 河川情報の提供に関する事項

洪水、津波、高潮、土砂災害等による被害を極力抑えるため、ハザードマップの作成支援、地域住民も参加した防災訓練、地域の特性を踏まえた防災教育への支援等により、災害時のみならず平常時から防災意識の向上に努める。さらに、地域住民に対し積極的に河川情報を提供し、地域との連携を図りつつ、水防活動や避難経路の確保等、洪水、津波、高潮、土砂災害等による被害の防止又は軽減に努める。

4.3.2 地域や関係機関との連携等に関する事項

計画規模を超える洪水（超過洪水）に対応するため、水防関係機関と密接な連絡を行うとともに、水防体制及び水防活動の維持・強化を図るよう指導・支援する。また、異

常渇水時には関係機関と連携し、節水等の広報活動や円滑な渇水調整を行うよう努める。

良好な河川環境を保全していくため、地域住民と密接な連携を図り、地域住民の理解と協力のもとで河川整備を進めることが必要であることから、河川愛護活動の支援や河川に関する広報活動を行うなど、地域住民との連携及び協力体制の確立に努める。