

一級河川大和川水系石川ブロック整備計画（素案） ＜概要版＞

平成21年3月
大阪府

流域の概要

- 石川ブロックは、流域面積の2割を市街地、6割を山地が占める自然豊かな地域です。下流の関係市町村では、市街化とともに人口が増加しました。
- 石川上流部には、農地防災、かんがい・水道用水供給を目的とした滝畑ダムが完成しています。
- 石川ブロック内には、多くの歴史・文化資源が分布しているほか、石川河川公園等の公共・レクリエーション施設が整備されています。

ブロックの諸元

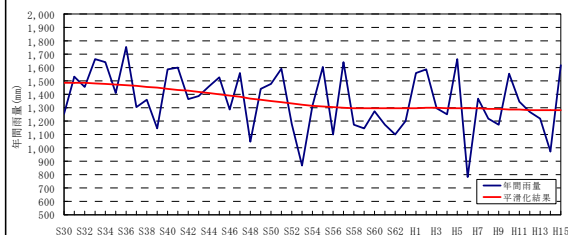
ブロック構成流域：石川流域・原川流域
 ブロック内人口：473,138人
 主な市町村：富田林市・河内長野市・柏原市・羽曳野市・太子町・河南町・千早赤阪村

流域面積および延長

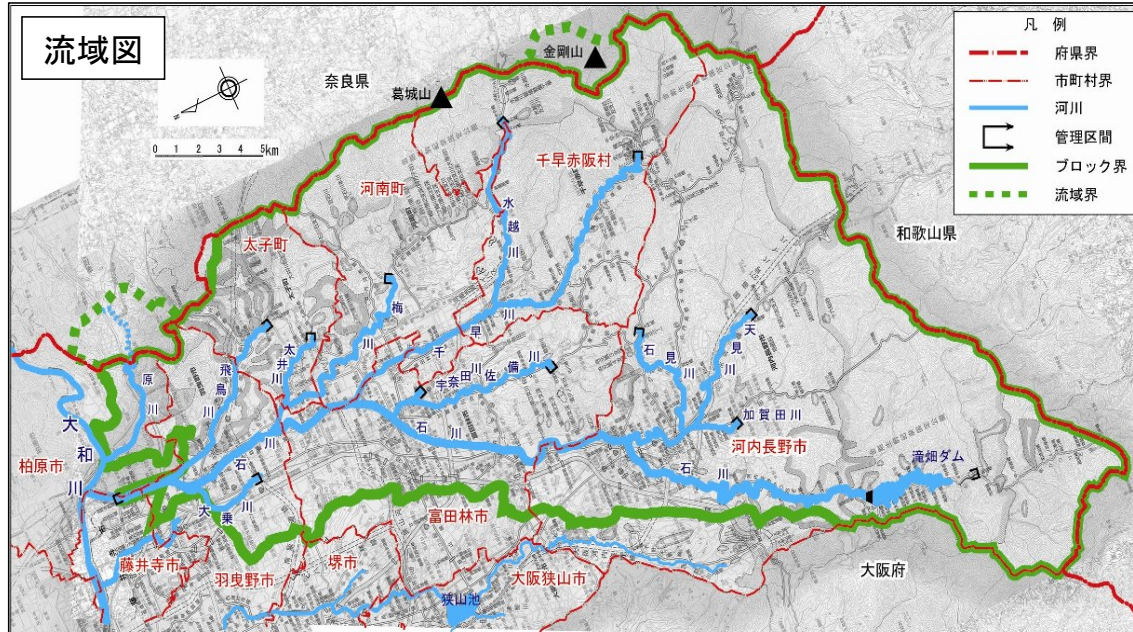
河川名	流域面積 [km ²]	指定区間延長 [m]
石川	222.27	29,937
天見川	56.46	7,469
加賀田川	14.47	1,800
石見川	18.98	74,496
佐備川	17.30	6,301
宇奈田川	3.50	219
千早川	35.30	13,570
水越川	14.75	5,698
梅川	32.25	7,273
太井川	6.88	2,568
大乘川	9.18	1,947
飛鳥川	10.91	5,590
原川	6.14(10.04)	3,700(5,600)

降雨特性

- ・温暖な瀬戸内式気候に属す。
- ・近年少雨傾向にある。



流域図



滝畑ダム

- ・昭和57年竣工。
- ・農地防災等の容量を有する。

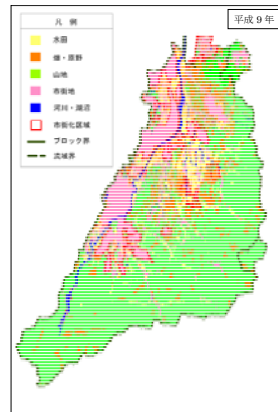
滝畑ダム



出典：河内長野市 HP より

土地利用

- ・山地が6割、市街地が2割。
- ・市街化区域の8割が市街化。



歴史・文化

- ・歴史・文化資源が分布。



石川河川公園

- ・高水敷を河川公園として整備。



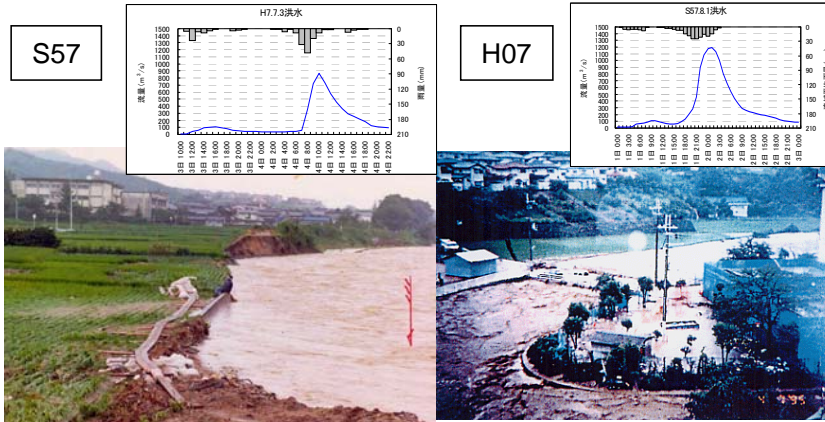
これまでの治水対策と今後の目標

- 石川では昭和37年から本格的な築堤工事が始まり、現在、支川の河川整備を進めています。昭和57年3月に関連事業で滝畑ダムが完成しています。
- 今後は、基準点「道明寺地点」における基本高水のピーク流量を1,600[m³/s]、計画高水流量は滝畑ダムの洪水調節効果を考慮して1,400[m³/s]を目標としています。

主な洪水と治水対策

- 明治36(1903)年7月洪水(豪雨)
道明寺流量: 1,327[m³/s](参考値)
(被害詳細不明)
→既往最大洪水
- 昭和28(1953)年9月洪水(台風13号)
道明寺流量: 970[m³/s]
(被害詳細不明)
- 昭和37(1961)年 石川築堤工事着手
- 昭和40(1965)年9月洪水(台風24号)
道明寺流量: 800[m³/s]
(被害詳細不明)
- 昭和48(1973)年 石川低水路工事着手
- 昭和57(1982)年 滝畑ダム完成
- 昭和57(1982)年8月洪水(台風9・10号)
道明寺流量: 1,200[m³/s]
(床下浸水105戸、床上浸水55戸)
→戦後最大洪水
- 平成5(1993)年 ふるさとの川
整備事業着手
- 平成7(1995)年7月洪水(梅雨)
道明寺流量: 870[m³/s]
(床下浸水45戸、床上浸水1戸)
- 平成8(1996)年 石川高水敷整備着手

主な洪水

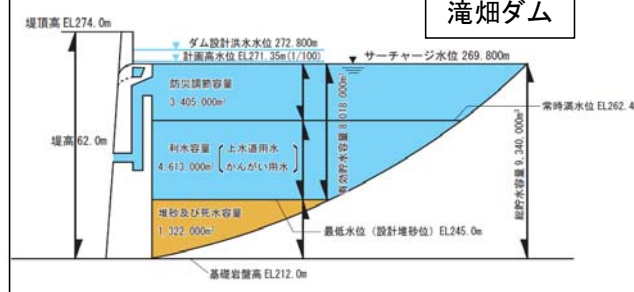


河川整備の現状



これまでの治水対策

関連事業について



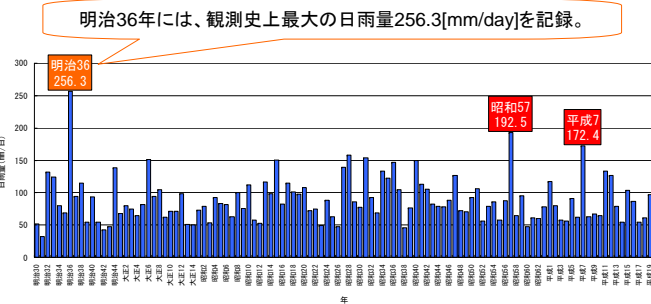
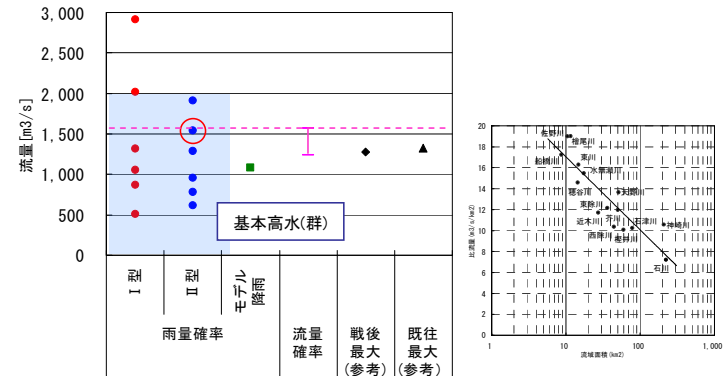
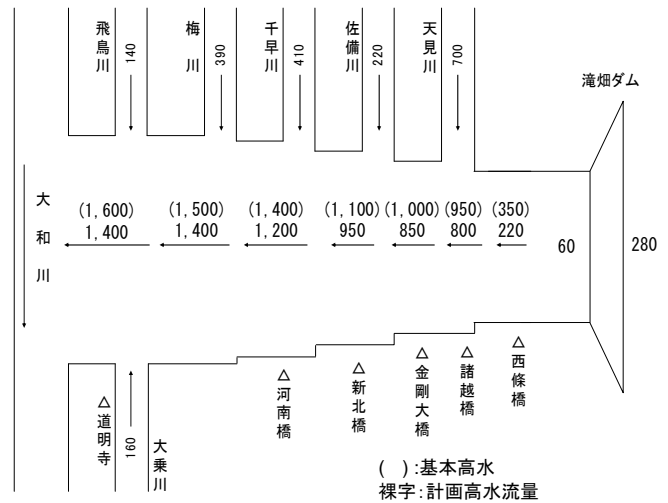
流量配分図

【石川】

基準点: 道明寺地点
流域面積: 222.27[km²]
計画規模: 1/100
計画降雨量: 235mm/24hr
146mm/7hr
算定モデル: 特性曲線法

【石川支川】

基準点: 各支川石川合流点
計画規模: 1/100
計画降雨量: 75.8mm/hr
算定モデル: 合理式



明治36年には、観測史上最大の日雨量256.3[mm/day]を記録。

これまでの水利用と目標

- 古くよりかんがい用水が利用されており、水路が発達しています。
- 滝畑ダム～天見川合流点の間の水量は、恒常的に乏しい状態となっています。
- 歴史的水環境や現状水路機能を踏まえた適正な水管理を図り、動植物の生息・生育環境の保全を目指します。

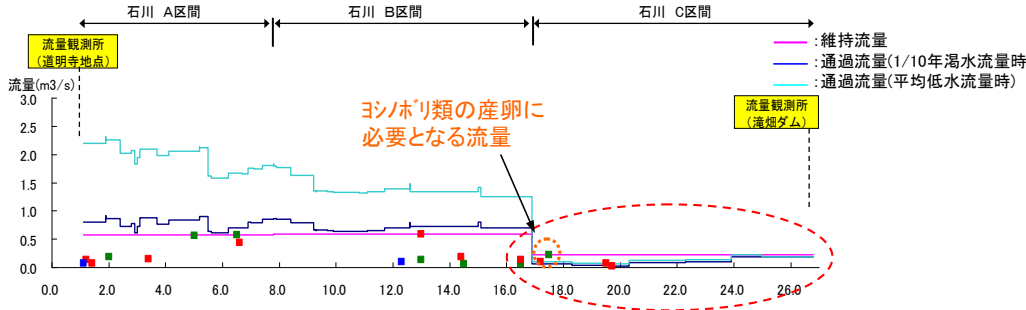
水利流量と維持流量

水利流量：河川水は、農業用水(慣行水利)、水道用水(許可水利)として利用。
維持流量：動植物の生息・生育環境の保全・景観・流水の清潔の保持の観点から設定。

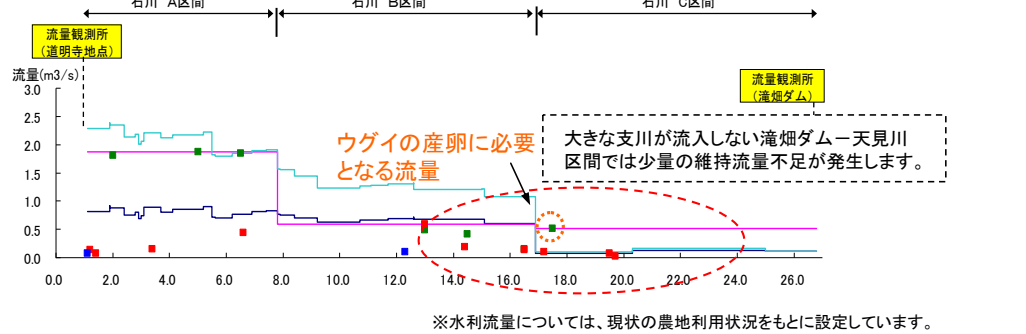
維持流量と水収支の関係

滝畑ダム～天見川合流点の間の水量は恒常的に乏しい状態となっています。

かんがい期：6月20日～8月31日



非かんがい期：2～5月



※水利流量については、現状の農地利用状況をもとに設定しています。

これからの目標

- 渇水時に維持流量を確保しつつ水利流量を満足するよう、既存水路の機能や環境用水等、水路の持つ公益性等に配慮しながら、適正に正常流量を設定し、適正な管理が必要です。
- 設定にあたっては、古来より続く水利など、歴史的水環境にも十分踏まえつつ、将来にわたり健全な河川水の利用や動植物の生息・生育環境が保全されるよう配慮します。
- 1年を通じた流量変動等、総合的な観点から流水の正常な機能の維持・増強に取り組んでいきます。

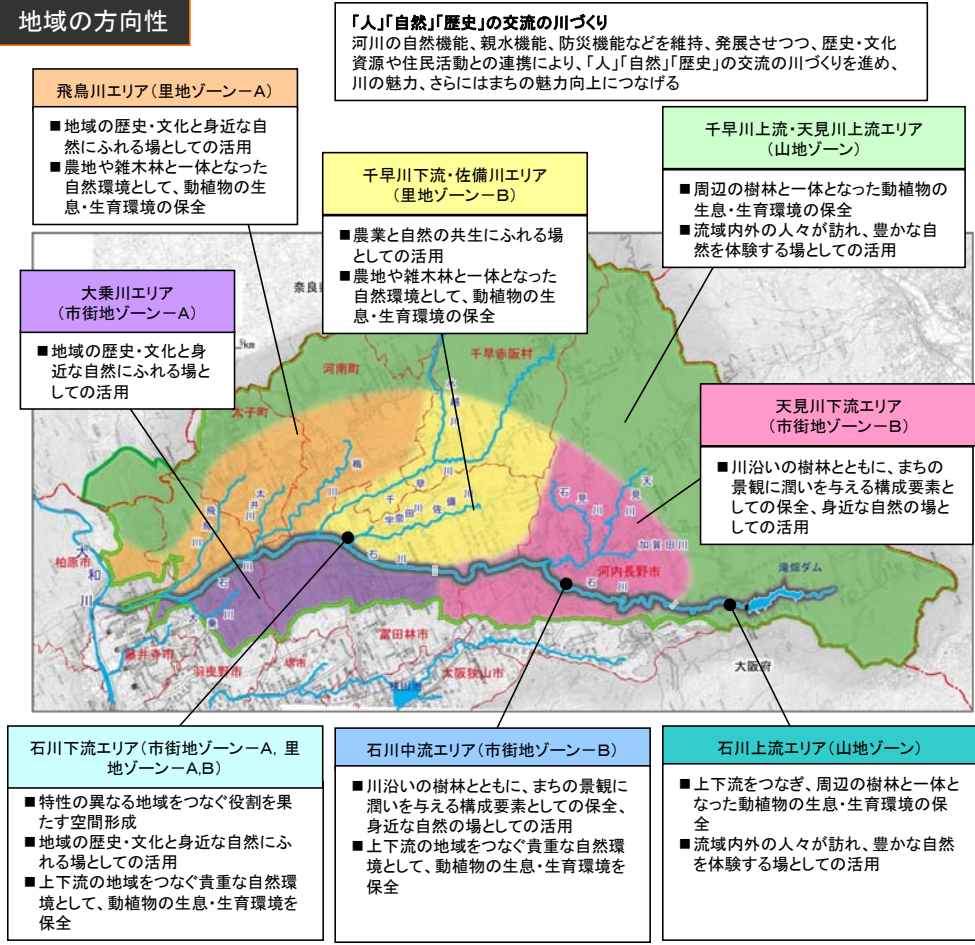
河川環境の目標

- 石川ブロックは、河川特性、自然環境特性、歴史・文化特性、社会環境特性の状況より大きく5つのブロックにゾーニングを行い、区域ごとに目標を設定します。

ゾーニングの考え方

- ブロックは広大で流域特性が多様であるため、流域の成り立ちから本来の特性を把握、特性に応じたゾーニングを行い、区域毎に目標設定
- ①「河川特性」「自然環境特性」「歴史・文化特性」「社会環境特性」の各分野で成り立ち(特性)を整理
 - ②特性を検討し、関係性を考慮したゾーン、エリアに区分
 - ③ゾーン、エリアごとに状況、課題を整理し、目標を設定

地域の方角性

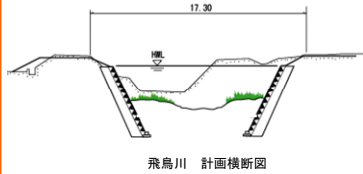


○河川整備の実施にあたっては、ゾーンごとの目標を踏まえます。

河川整備の実施に関する事項

- 石川ブロックについては、計画期間を10年とし、現状の治水安全度から長期目標に向けて段階的に治水安全度の向上を図ります。
- 石川本川では、概ね50年に一度の規模の降雨(132[mm/7hr])で発生する洪水を安全に流下させることのできる能力を有しており、この維持に努めます。
- 石川支川の天見川、佐備川、梅川、飛鳥川では流下能力が著しく不足しており、当面概ね10年に一度の規模の降雨(概ね50[mm/h])で発生する洪水を安全に流下させることを目標として整備を行います。なお、河川改修にあたっては、地域の特性を踏まえつつ環境に配慮した整備を行います。
- 維持管理については、河川の有する多面的な機能を十分に発揮させるよう、適切に実施します。

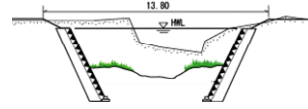
飛鳥川の整備



飛鳥川 計画横断面

計画流量: 110[m³/s]
実施事項: 護岸整備・河床掘削

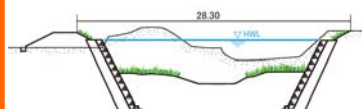
太井川の整備



太井川 計画横断面

計画流量: 80[m³/s]
実施事項: 護岸整備・河床掘削

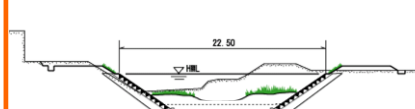
梅川の整備



梅川 計画横断面

計画流量: 270[m³/s]
実施事項: 護岸整備・河床掘削

佐備川の整備



佐備川 計画横断面

計画流量: 150[m³/s]
実施事項: 護岸整備・河床掘削

天見川の整備



天見川 計画横断面

計画流量: 470[m³/s]
実施事項: 護岸整備・河床掘削



河川の維持管理

- 河道形状、流水の状況把握を実施し、石川維持管理計画(案)に基づき、効率的・効果的な維持管理・更新、既存施設の有効利用と長寿命化等の対策を行います。
- 雨量や水位などの情報提供、避難経路や避難地等を示した洪水ハザードマップの作成や内容の充実を図るなどして、住民の被害軽減に努めます。
- 河川管理者、自治体、関係住民、NPO等と協働で、河川の美化に向けて清掃活動等を実施します。



アドプト・リバー・柴町の活動状況