

(2) 治水の現状

① 河川改修事業

◆石川

現在の石川の堤防は、昭和37年に始まった石川築堤工事によるもので、昭和52年に策定された「大和川工事実施基本計画」では、石川の道明寺基準点の受け入れ流量は1700m³/sに指定されています。

また、昭和57年3月、上流部に滝畑ダムが完成し、洪水調節が実施されています。

さらに、石川は、地域住民の安全を確保するとともに、地域の自然・歴史、風土と調和した水と緑にあふれる緑地とするため、昭和61年に「石川あすかプラン」として整備計画を策定、平成4年1月に、新石川橋～高橋(L=11.6km、A=172.6ha)を「石川河川公園」として都市計画決定し、総合的な水辺環境の整備を進めています。これに併せ、低水護岸の整備、取水堰の整備などにより、平成10年末より、概ね50mm/hの降雨で発生する洪水を安全に流下させることができる状態となっています。



図 位置図



出典：河内長野市 HP より



石川 (石川橋上流付近)



石川 (自然ゾーン)

自然ゾーン出典：石川河川公園パンフレット

ダム		貯水池	
河川名	大和川水系石川	湛水面積	52.3ha
位置	河内長野市滝畑地先	湛水延長	約2.4km
流域面積	22.9km ²	満水位標高	EL269.80m
防災面積	542ha	設計堆砂位	EL245.0m
かんがい面積	399.5ha	ダム天端標高	EL274.0m
地質	半花崗岩	総貯水容量	9,340,000m ³
型式	曲線重力式コンクリートダム	有効貯水容量	8,018,000m ³
堤高	62.0m	洪水調節容量	3,405,000m ³
堤頂長	120.5m	利水容量	4,613,000m ³
堤頂幅	4.0m	死水容量	1,322,000m ³
堤体積	約84,500m ³	水没戸数	79戸
付替府道	約4,010m 有効巾員8.0m	田	10.9ha
進入道路	約4,220m 有効巾員8.0m	畑	9.5ha
管理道路	約1,650m 有効巾員4.9~5.5m	宅地	5.3ha
市道付替	約1,030m 有効巾員4.0~5.5m	山林、その他	25.8ha

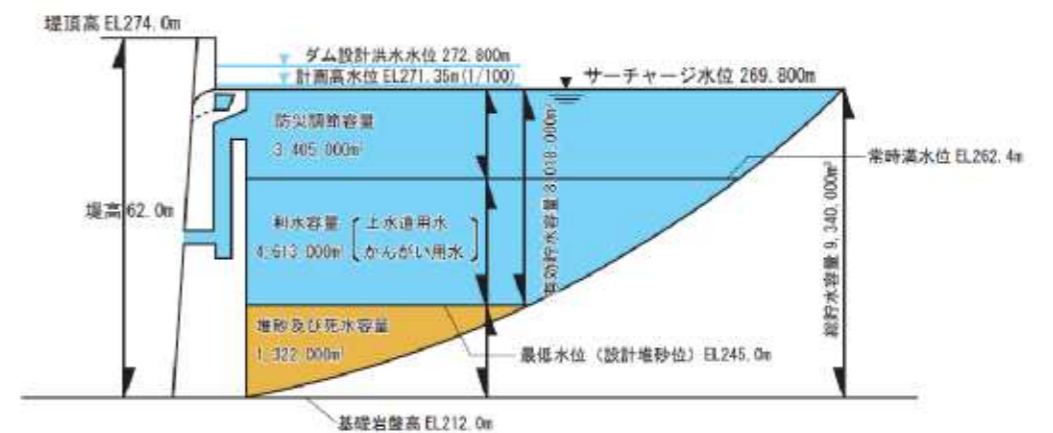


図 貯水池容量配分図

◆ 天見川（石川支川）・石見川（天見川支川）・加賀田川（天見川支川）

石川支川の天見川は、石川ブロックの上流域に位置し、二次支川の石見川、加賀田川と合流して、石川に合流しています。

一次改修は完了していますが、平成7年7月の豪雨により流域に多くの浸水被害が発生しました。このため、抜本的な河川改修を急務として「天見川全体計画（H9.10）」をもとに、平成8年より改修工事に着手し、現在（H18年度末）、要改修延長3.7km（石川合流点から美加の台南海橋梁）のうち、改修延長1.0km、改修率27%の改修が完了しています。

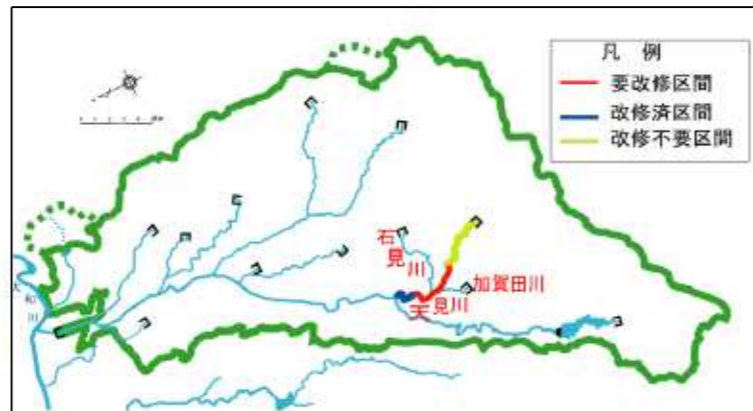


図 位置図

◆ 佐備川（石川支川）・宇名田川（佐備川支川）

石川支川の佐備川は、石川ブロックの中流に位置し、二次支川の宇名田川と合流して、石川に合流しています。昭和43年より改修事業に着手していたが、昭和57年8月及び平成7年7月の豪雨により流域に被害を受けており、抜本的な河川改修が急務となっている。

「佐備川全体計画（S55.3）」をもとに改修工事を進めており、現在（H18年度末）、要改修延長5.4km（石川合流点から甘城橋）のうち、改修延長1.4km、改修率26%となっています。

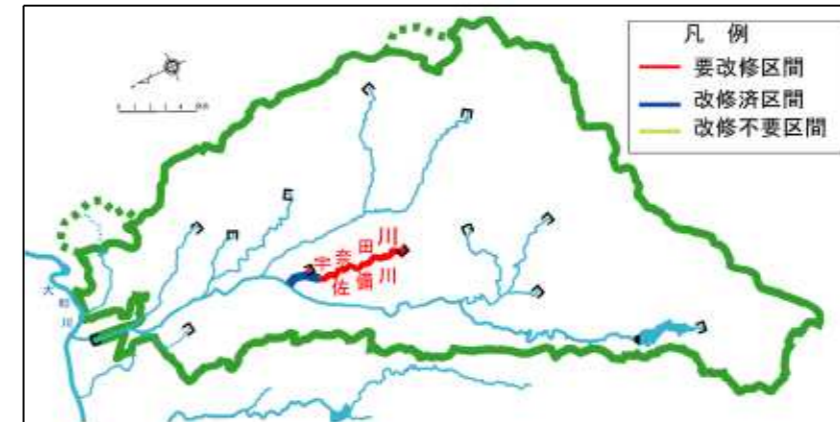


図 位置図



天見川（喜多橋上流付近）



加賀田川（天見川合流点上流付近）



佐備川（新旭橋上流付近）



佐備川（高橋付近）



天見川（新前川橋下流付近）



石見川（上之宮橋上流付近）



佐備川（高橋上流付近）



宇奈田川（宇奈田川橋上流付近）

◆ 千早川（石川支川）・水越川（千早川支川）

石川支川の千早川は、石川ブロックの中流に位置し、二次支川の水越川と合流して、石川に合流しています。千早川ではH5.2に「千早川全体計画」を策定しています。

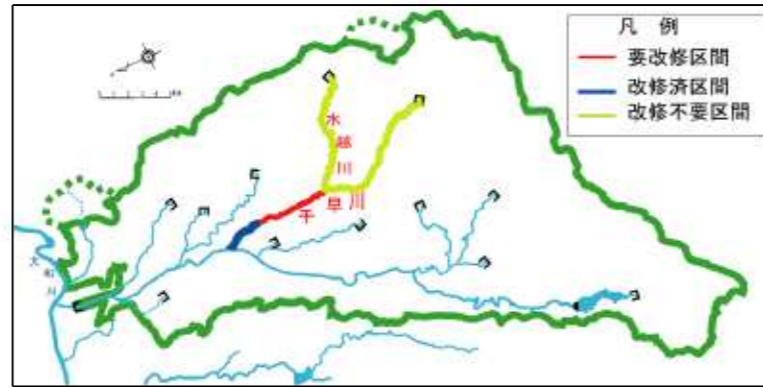


図 位置図



千早川（上東条橋下流付近）



千早川（金剛橋上流付近）



水越川（楠水橋上流付近）

◆ 梅川（石川支川）・太井川（梅川支川）

石川支川の梅川は、石川ブロックの下流に位置し、二次支川の太井川と合流して、石川に合流しています。

昭和54年度より改修に着手していたが、昭和57年8月の豪雨により支川太井川とともに甚大な被害を受けており、抜本的な河川改修が急務となっている。

「梅川全体計画（S55.3）」をもとに改修を進めており、現在（H18年度末）、梅川要改修延長4.0km（石川合流点から寺田橋）のうち、改修延長1.9km、改修率45%、支川太井川要改修延長2.6km（梅川合流点から第一仏眼寺橋）のうち、改修延長2.32km、改修率90%となっています。

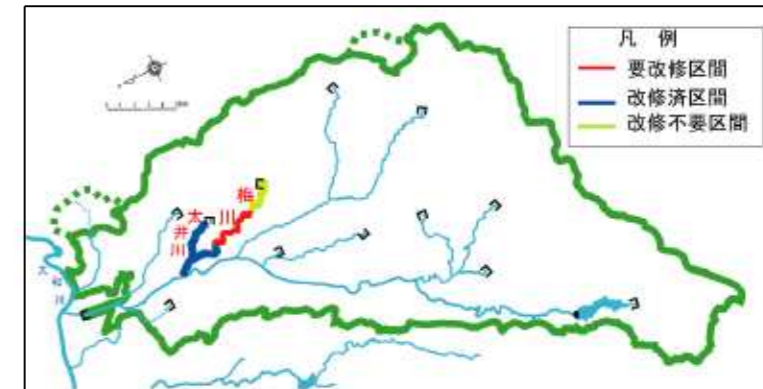


図 位置図



梅川（板屋橋上流付近）



梅川（東山橋より200m程度上流付近）



太井川（松本橋上流付近）



太井川（平成橋上流付近）

◆ 飛鳥川（石川支川）

石川支川の飛鳥川は、石川ブロックの下流に位置し、石川に合流しています。
 昭和45年より改修事業に着手していますが、昭和57年8月、平成7年7月の豪雨により流域に被害を発生しており、河川改修が急務となっており、H9.3に飛鳥川全体計画が策定されています。
 なお、飛鳥川流域は、近つ飛鳥と呼ばれ、竹ノ内街道に代表される歴史的景観を持つ地域であり、ぶどう畑など飛鳥川特有の田園風景、自然景観を活かしたまちづくりと一体となった水辺空間整備が、平成5年から、「ふるさとの河川整備事業」として改修が実施されています。
 現在（H18年度末）、要改修延長3.6km（石川合流点から松本橋）のうち、改修延長2.8km、改修率78%となっています。

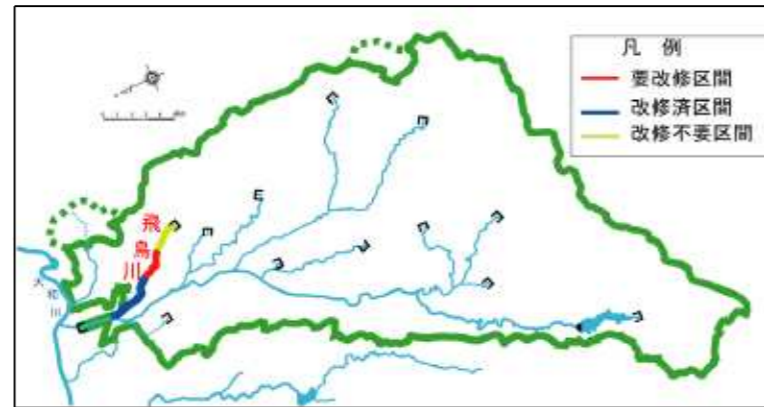


図 位置図



飛鳥川（飛鳥川橋下流付近）



飛鳥川（逢坂橋上流付近）



飛鳥川（月読橋上流付近）



飛鳥川（葡萄葛橋上流付近）

◆ 大乘川（石川支川）

石川の唯一の左支川である大乘川は、石川ブロックの下流に位置し、石川に合流しています。
 昭和38年より改修事業に着手し、大乘川全体計画はS42.10に策定され、昭和56年に、分水路設置を将来計画とした一次改修が既成しています。
 さらに、下水道雨水排水計画と相まって、概ね50mm/hの降雨で発生する洪水を流下させることが可能です。

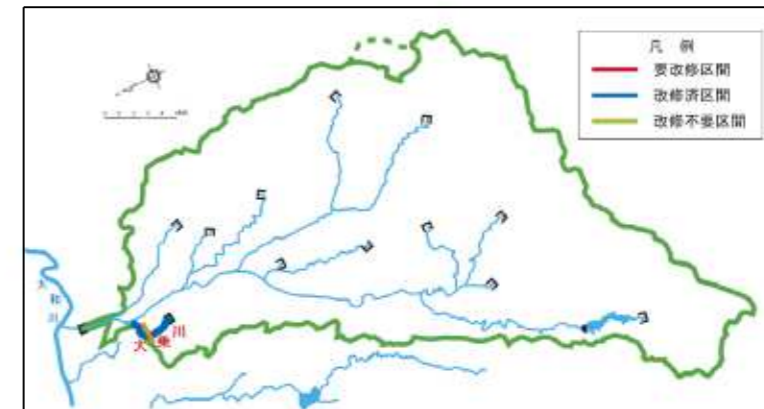


図 位置図



大乘川（国道166号上流付近）



大乘川（下西浦橋下流付近）



大乘川（西浦橋下流付近）

◆ 原川

原川は大和川に流入する河川で、石川ブロックの北端に位置しています。
昭和53年より防災工事に着手し、その後、河床掘削、護岸嵩上げなどの工事を進めています。
原川全体計画はH2.3に策定しています。

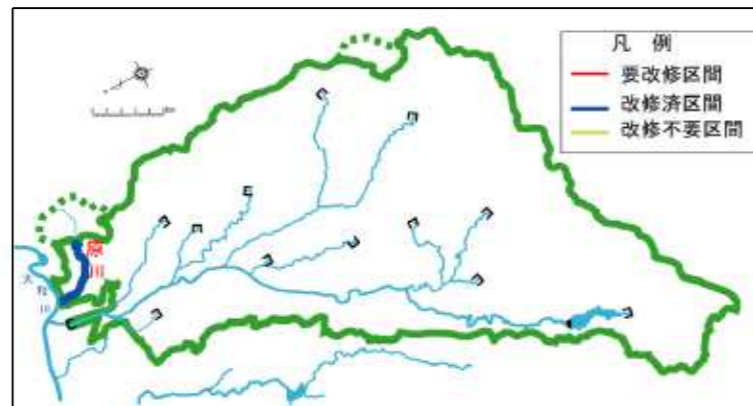


図 位置図



原川（玉手橋下上流付近）



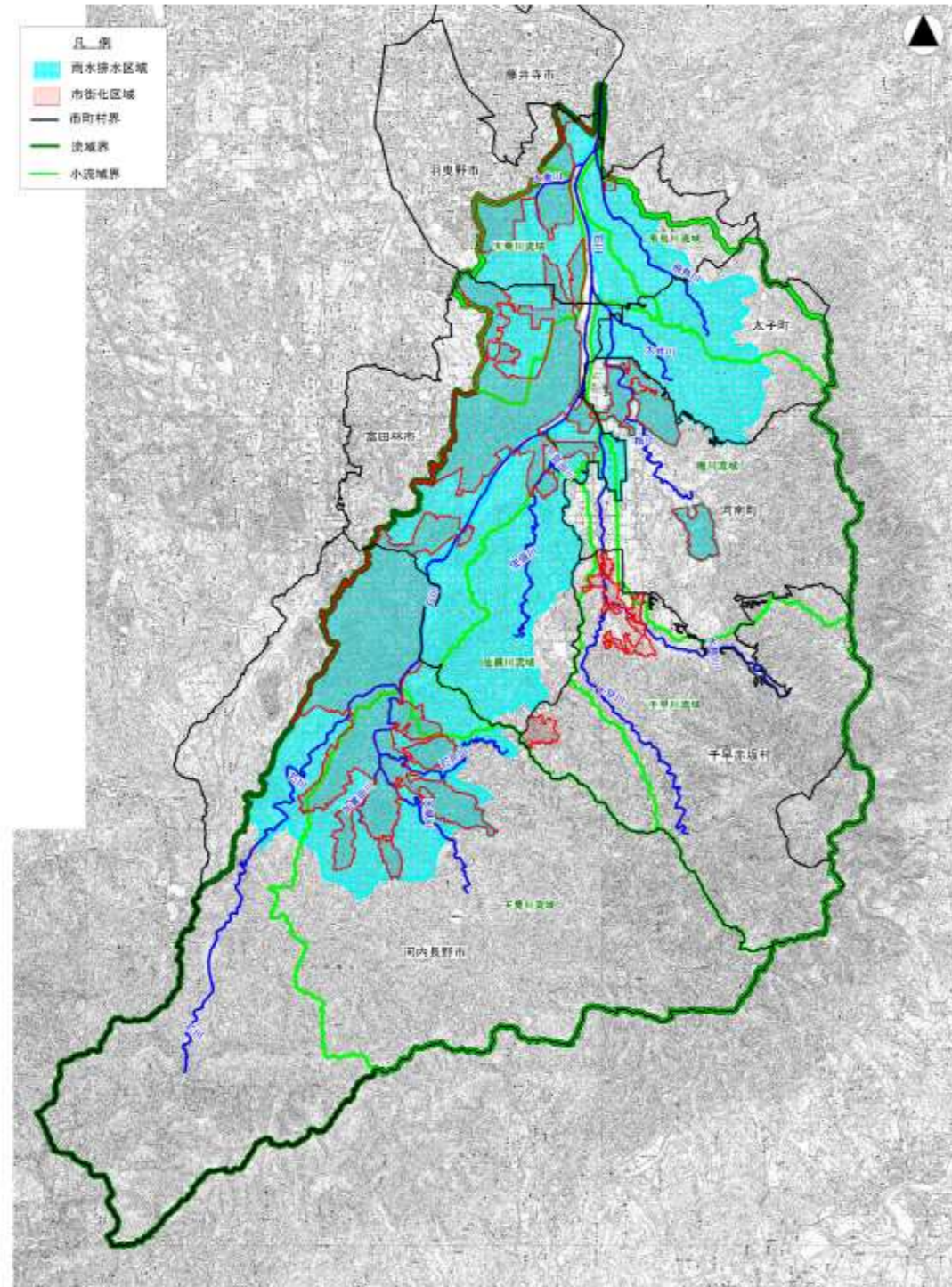
原川（府道原川橋下流付近）



原川（こがね橋下流付近）

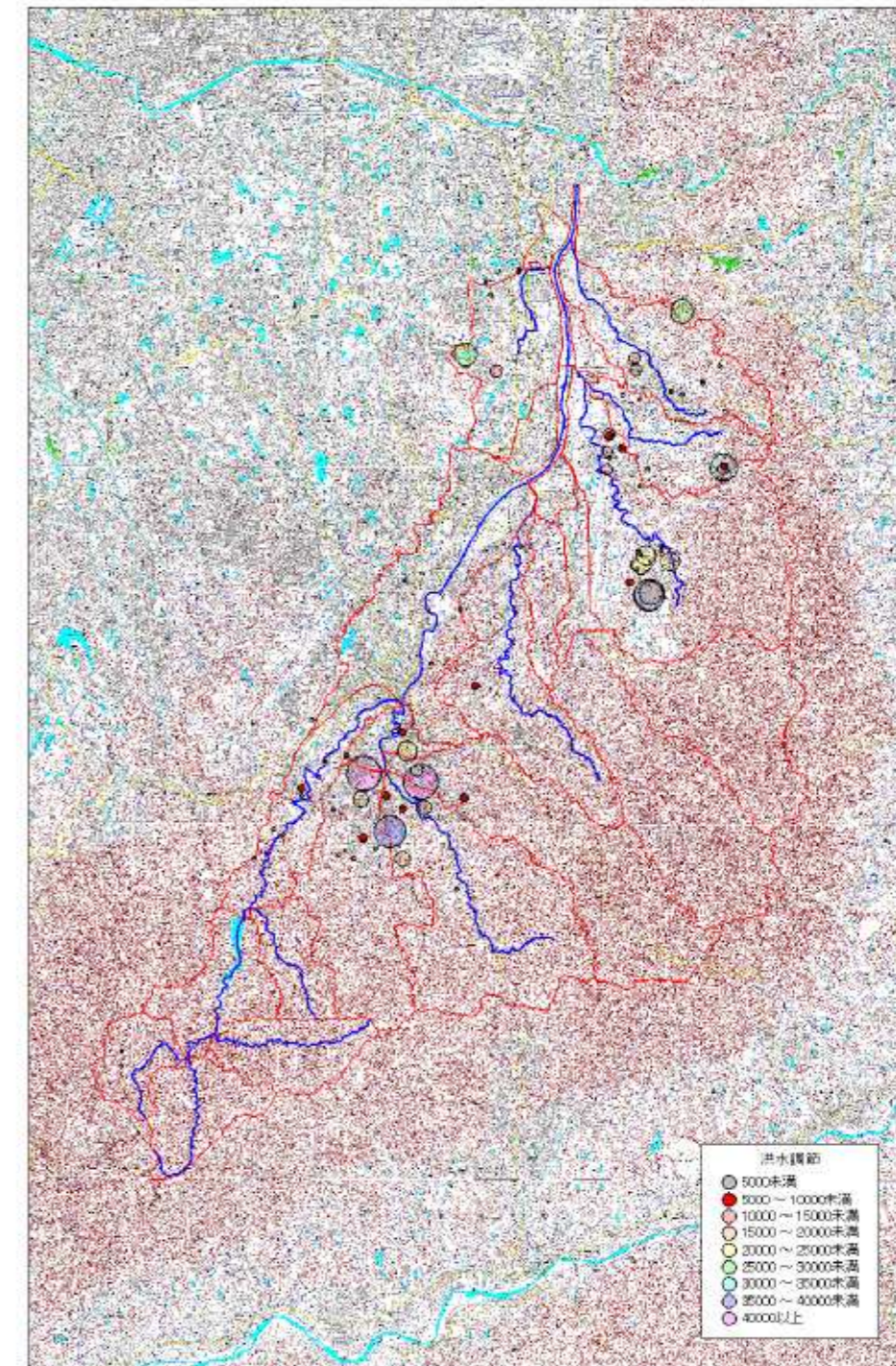
② 下水道雨水排水計画

石川ブロック内の下水道による雨水排水施設は、平成14年3月策定の「21世紀の大阪府下水道整備基本計画（ROSE PLAN）」に基づき、2025年を目標として概ね10年に一度程度の大雨に対して浸水区域を解消するように整備が進められています。整備については、市街化区域を中心に進めており、その他の区域については暫定的に既存水路を活用するなどして浸水区域の解消に努めています。今後、河川の整備に併せ、計画的かつ効率的に雨水排水施設の整備を進めていく必要があります。



③ 開発に伴う恒久調整池の設置

石川ブロック内には、開発に伴う恒久調整池が点在しています。調整池は、宅地開発等に伴う流出増を開発前の流量にまで調節することで、開発地下流の治水安全度の低下を抑制するために設置されます。昭和62年には『大和川下流域調整池技術基準(案)』が策定され、調整池の計画・設計に係わる一般原則が示されています。



④ ソフト対策

◆ 浸水想定区域図・洪水ハザードマップの公表状況

石川は、平成15年4月に洪水予報河川に指定されており、石川本川の浸水想定区域図を公表しています。

この、浸水区域想定図をもとに流域市町村において、洪水ハザードマップを作成しており、平成20年3月までに、柏原市、富田林市、河内長野市、河南町の3市1町が公表しています。また、藤井寺市、羽曳野市、太子町では、現在公表に向けて作業中です。

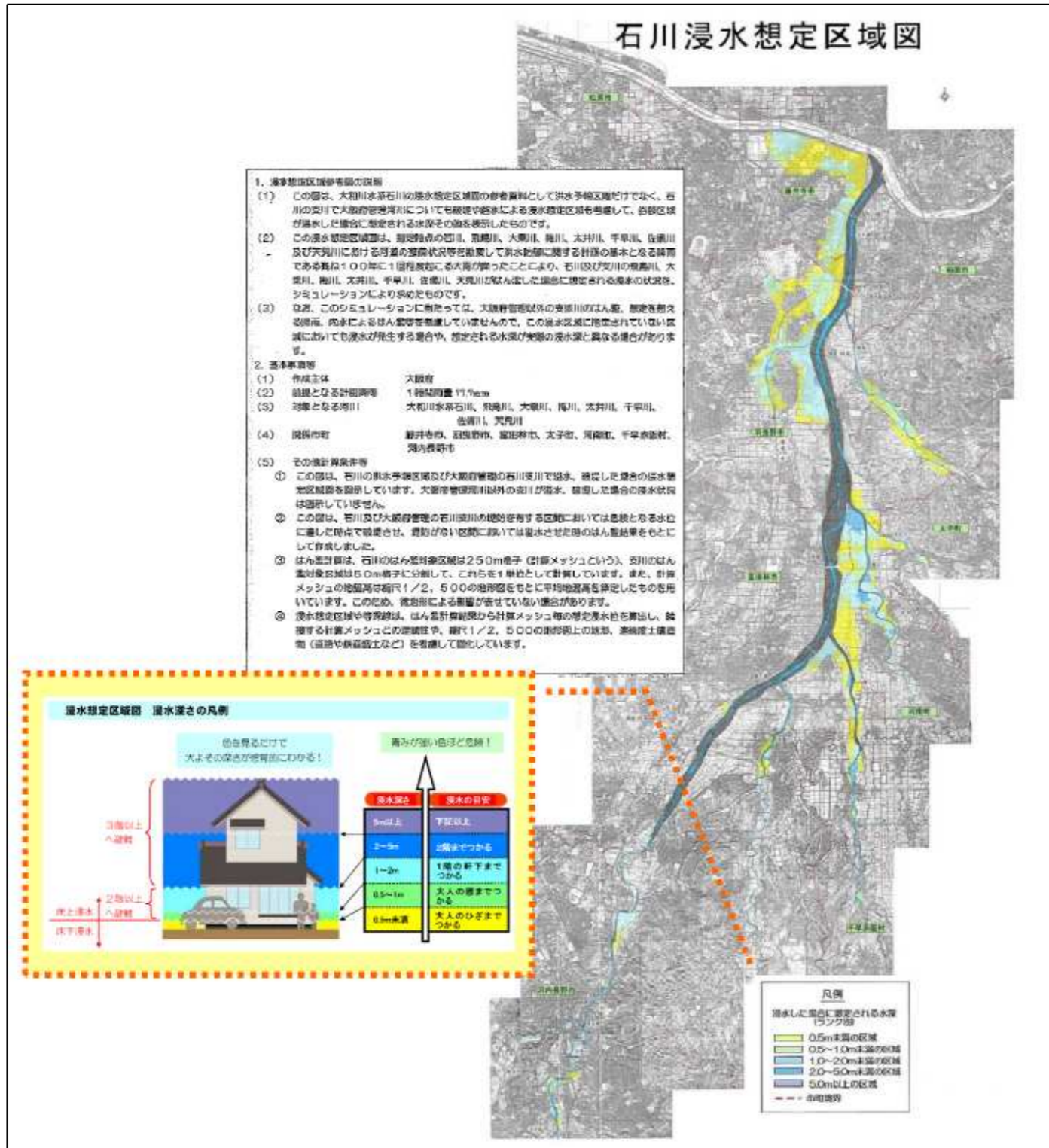


図 石川浸水想定区域図 (H15.4)

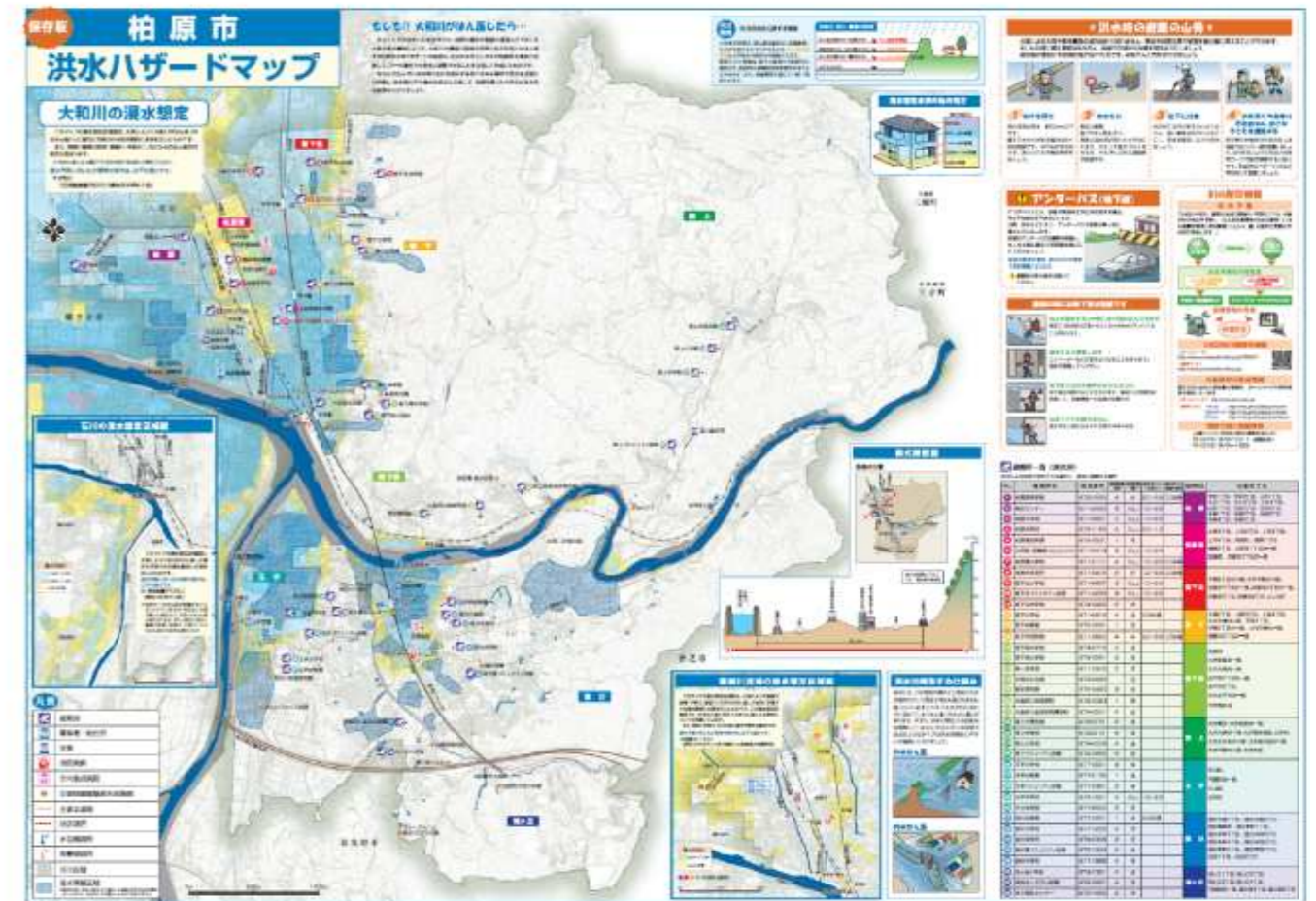


図 柏原市 洪水ハザードマップ (H19.5)



左：富田林市 e 絵図@とんだばやし (H18.2)
中央：河内長野市 防災ガイドマップ (H18.9)
右：河南町 防災ガイドマップ (H19.6)

大阪府では、管理河川のうち、流域面積が大きく（概ね 100km² 以上）、降雨のピークから洪水到達までに時間がかかり、予報を行っても洪水予報の効果が十分に発揮できる河川で、流域の都市化が進展し一度洪水が起こると多大な被害が発生する河川を洪水予報河川に指定しています。洪水予報河川では、浸水想定区域図の指定・公表が義務付けられています。

⑤ 維持管理

◆土砂の堆砂状況

石川ブロックにおける、平成18年の河床の土砂堆積状況から、下流部で土砂の堆積がみられます。改修が終わっている下流部では、堆積による河積阻害が考えられます。

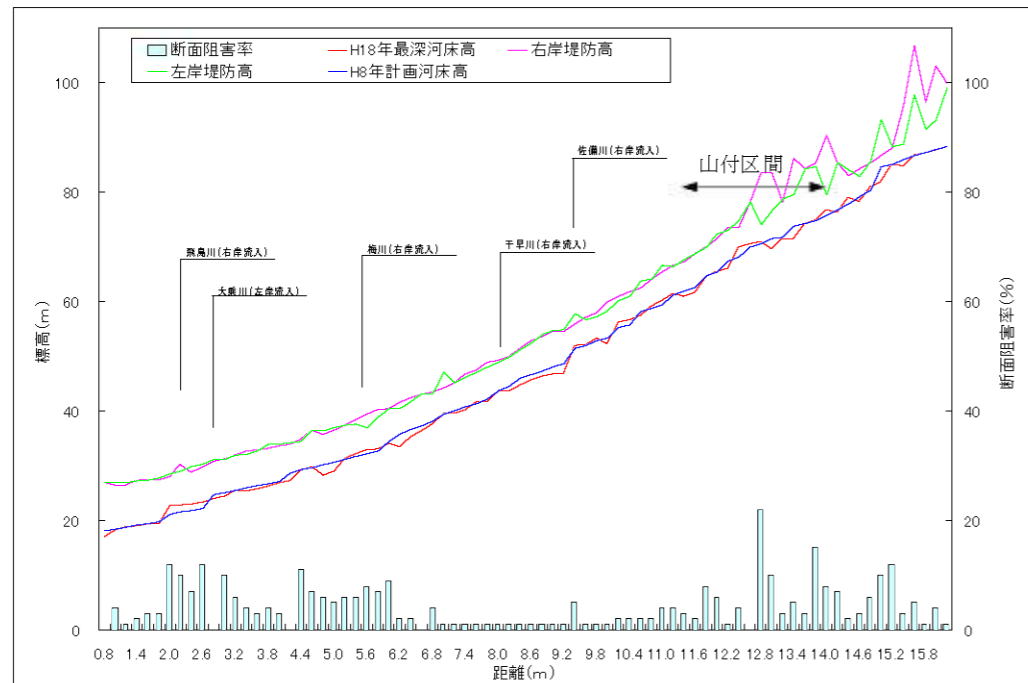
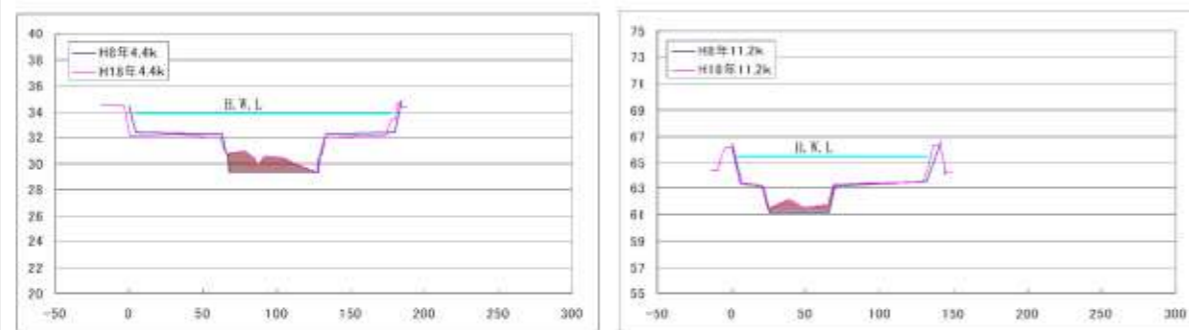


図 石川河床縦断面図

※計画河床高：1/100の計画流量を想定した河床高（検討中）

阻害率

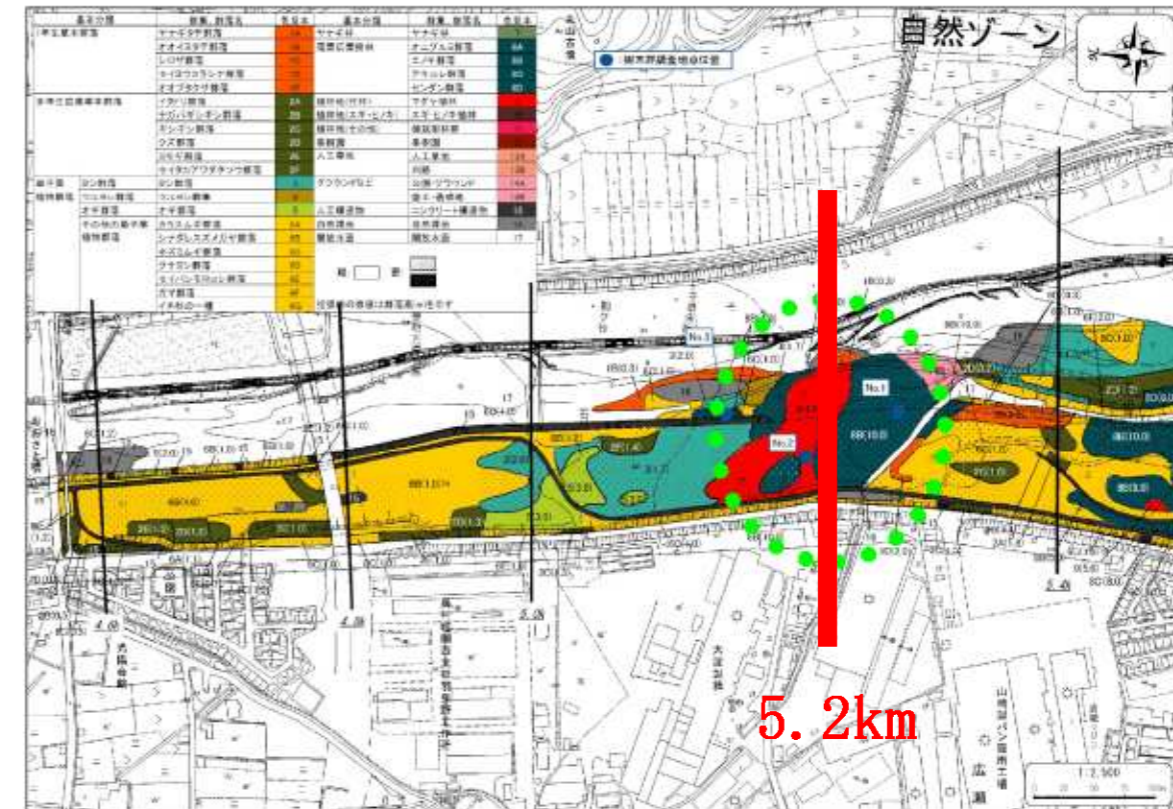
阻害率のイメージ



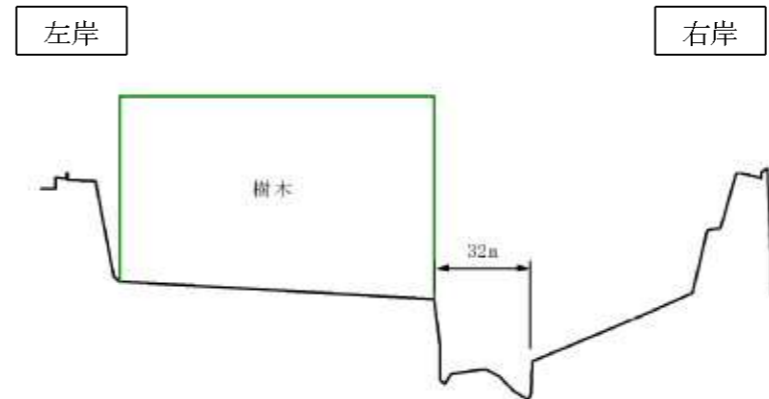
阻害率は H.W.L (計画流量水位) 以下の断面積のうち、土砂の堆積 (茶色部) の占める率。

◆河道内植生

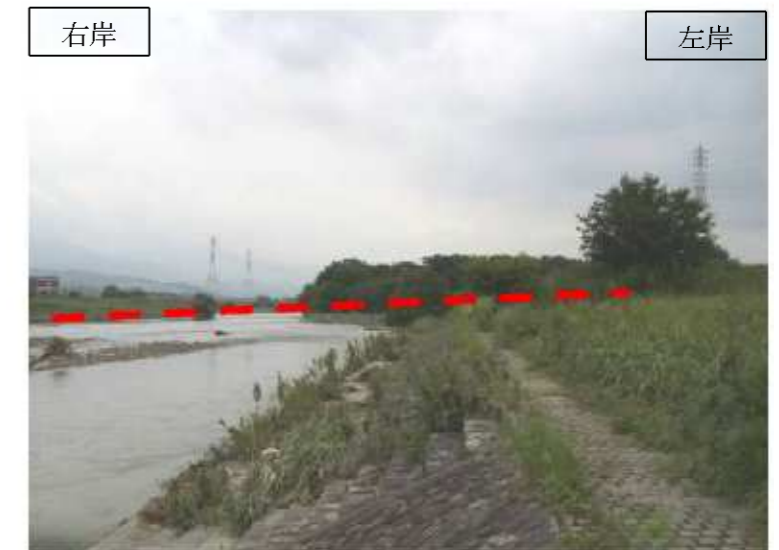
石川河川公園の自然ゾーンにおいて、河道内樹木が繁茂しており、河積阻害の可能性があります。当該地点の樹木は市街地における貴重な緑地空間も形成しており、協議しながら対応策を検討する必要があります。



石川河川公園（自然ゾーン）の狭隘部の状態（5.2k 付近）



H18年現況河道



No. 5.2km を下流から望む

(3) 治水の課題

石川ブロックは、50万人弱の人口を有し、市街化区域の市街化率は80%に達し、大阪府東部を縦断する国道170号をはじめ、国道371号、165号、阪奈道路、西名阪自動車道など多くの幹線道路が通る重要な地域です。

石川本川での治水事業は、古くから実施されており、現在の堤防は昭和37年の築堤工事によるもので昭和57年3月には耕地の防災を目的とした防災調節容量（洪水調節）を有する滝畑ダムが完成し、近年の低水路護岸整備と相まって、現在、当面の目標である50mm/h降雨により発生する洪水が安全に流下する河道を確保しています。一方、石川の各支川では、支川ごとに策定された全体計画に基づき、河川の整備を実施していますが、大阪府内の他の府管理河川に比べ進捗率は低い状況であることから、河川整備による河川の治水安全度の向上を進めていくこととしています。

また、近年、集中豪雨が頻発し、内水浸水が発生していることから、流域市などとの連携による既存ため池や調節池などの貯留能力の有効活用などの流出抑制対策や、10年に一度の雨に対応した下水道の雨水対策と連携して、浸水被害の低減を目指すなど、安全で安心な街づくりを目指します。

さらに、洪水が発生した場合には、速やかな避難が必要となることから、ハザードマップ作成支援ならびに、降雨量予測や河川の水位情報などの河川情報の提供などの、ソフト対策も進めていきます。

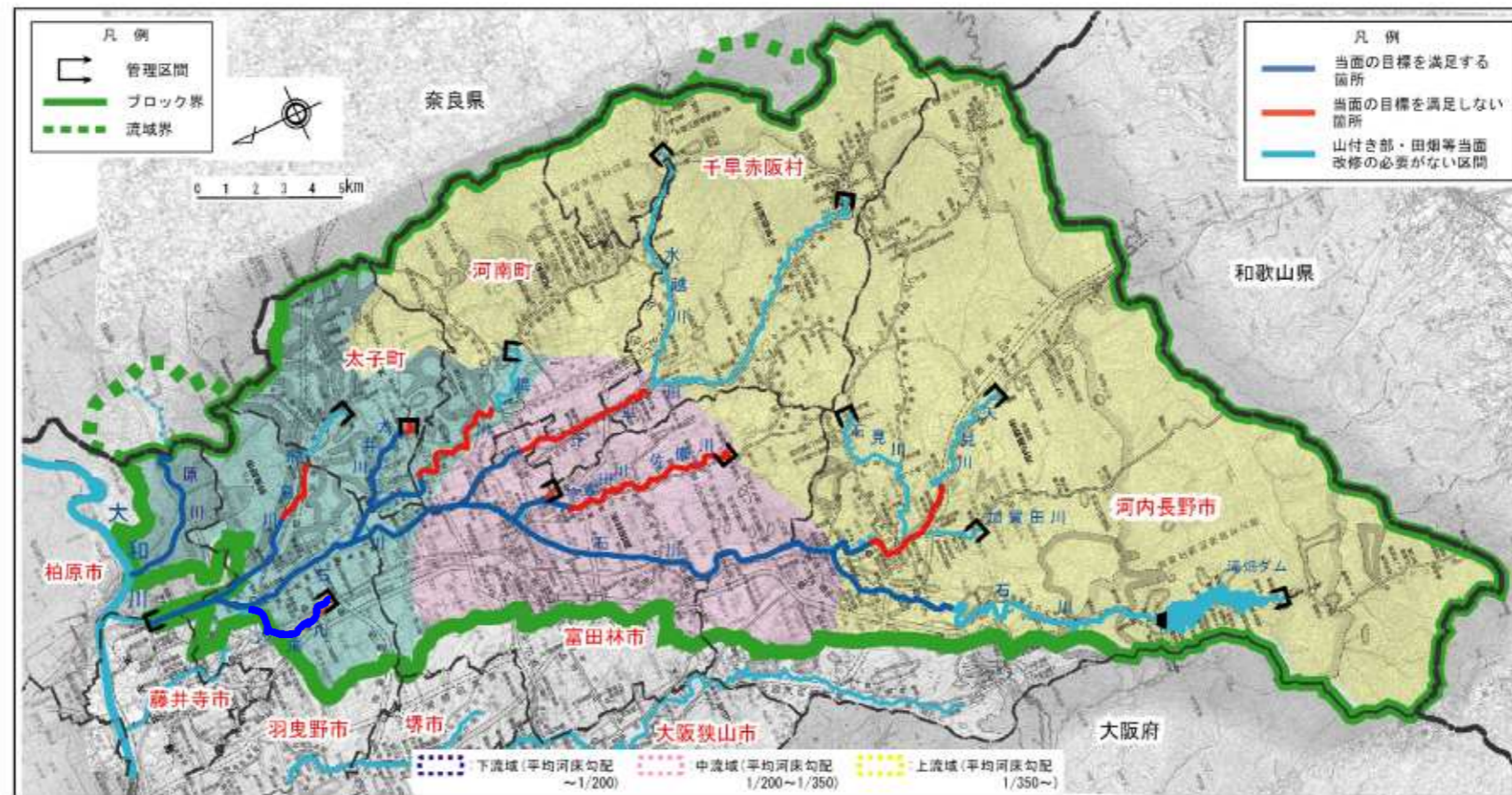


図 整備状況

※ 概ね50mm/hの降雨に対応できるよう整備を進めています。