

# 大和川水系石川ブロック河川整備計画（原案）

## ＜参考資料編＞

### 平成25年12月 大阪府

\*\*\*\*\*

## 目 次

<p>第1章 河川整備計画の目標に関する事項 1</p> <p>第1節 流域及び河川の概要 1</p> <p>1. 流域の概要 1</p> <p>2. 流域の特性 2</p> <p>3. 河川の特性 16</p> <p>第2節 河川整備の現状と課題 31</p> <p>1. 治水の現状と課題 31</p> <p>2. 河川の利用及び河川環境の現状と課題 34</p> <p>第3節 流域の将来像 39</p> <p>第4節 河川整備計画の目標 43</p> <p>1. 洪水、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 43</p> <p>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 43</p> <p>3. 河川環境の整備と保全に関する目標 43</p> <p>4. 河川整備計画の計画対象区間 45</p> <p>5. 河川整備計画の計画対象期間 45</p> <p>6. 本計画の適用 45</p>	<p>第2章 河川整備の実施に関する事項 73</p> <p>第1節 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 73</p> <p>第2節 河川の維持の目的、種類および施行の場所 81</p> <p>第3章 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項 82</p> <p>第1節 地域や関係機関との連携に関する事項 82</p> <p>第2節 河川情報の提供に関する事項 82</p>
--	--

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 流域及び河川の概要

1. 流域の概要

石川ブロックは、大阪と奈良・和歌山の境をなす金剛葛城山系に源を發し、南河内エリアの中心部を貫流して大和川と合流する一級河川石川と、奈良県香芝市西部の丘陵地に源を發し、大阪府との府県境の二上山北麓の山間部を貫流する一級河川原川で構成されます。

石川の流路延長は約 **36km**（うち一級河川指定区間流路延長 **29.9km**）、流域面積は約 **222km<sup>2</sup>** で南大阪最大の河川であり、大和川に合流するまでには、天見川および佐備川、千早川、梅川、大葉川、飛鳥川の各支川が流入しています。

また、石川の上流部には、かんがい用水ならびに上水道の水源として、治水機能を併せ持つ、貯水容量 **934 万 m<sup>3</sup>** の滝畑ダムがあり、中流から下流にかけては、スポーツ広場や自然と触れ合う散策路など、市街地のオアシス的な空間となっている石川河川公園があります。

原川の流路延長は約 **5.6km**、流域面積は約 **10km<sup>2</sup>** で、このうち、下流 **3.7km** 区間、流域面積約 **6km<sup>2</sup>** が大阪府管理となっています。

石川ブロックは、大阪府富田林市、河内長野市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、太子町、河南町、千早赤坂村（原川上流部の奈良県香芝市を除く）の5市2町1村で構成されています。

表 1.1 河川延長一覧表

河川名	流域面積(km <sup>2</sup> )	指定区間延長(km)
石川	222.27	29.9
飛鳥川	10.91	5.5
大葉川	9.18	2.0
梅川	32.25	7.3
大井川	6.88	2.6
千早川	35.30	13.6
水越川	14.75	5.7
佐備川	17.30	6.3
宇奈田川	3.50	0.2
天見川	56.46	7.5
石見川	14.47	4.5
加賀田川	18.98	1.8
原川	6.14	3.7

※ ( )内は奈良県域含む



図 1.2 石川ブロック位置図

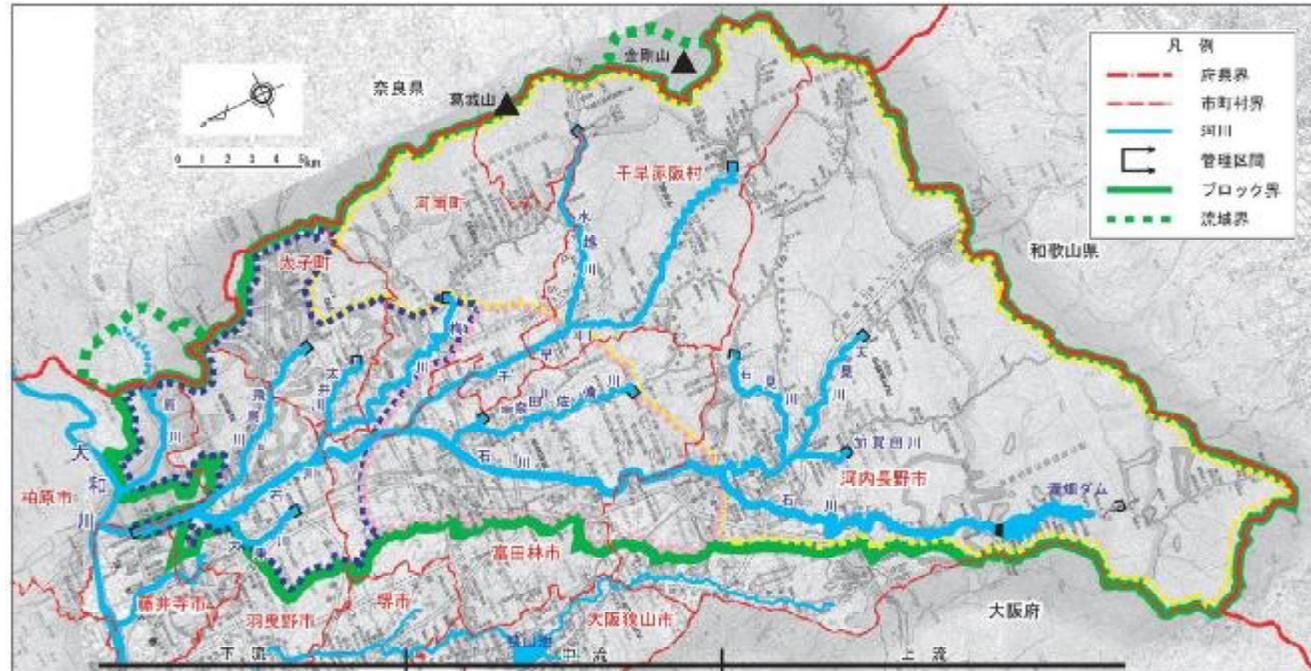


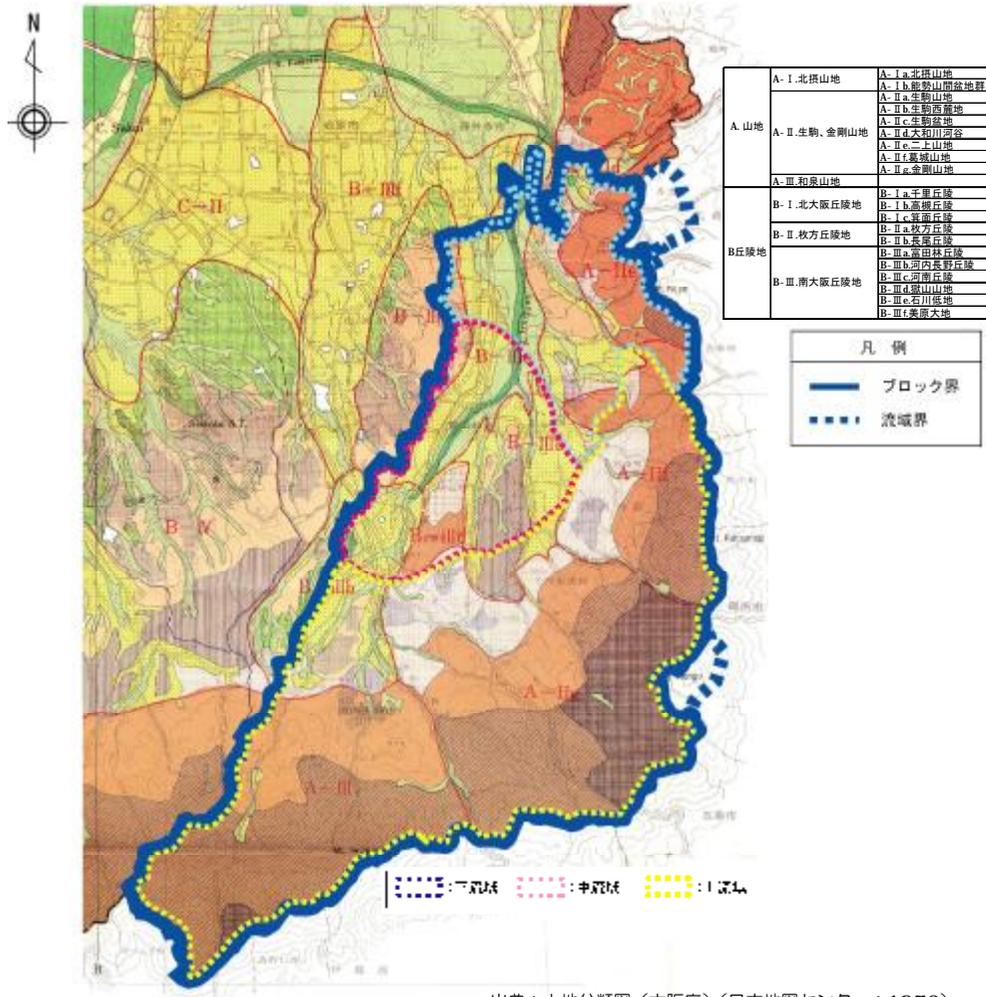
図 1.1 石川ブロック流域図

2. 流域の特性

(1) 自然環境特性

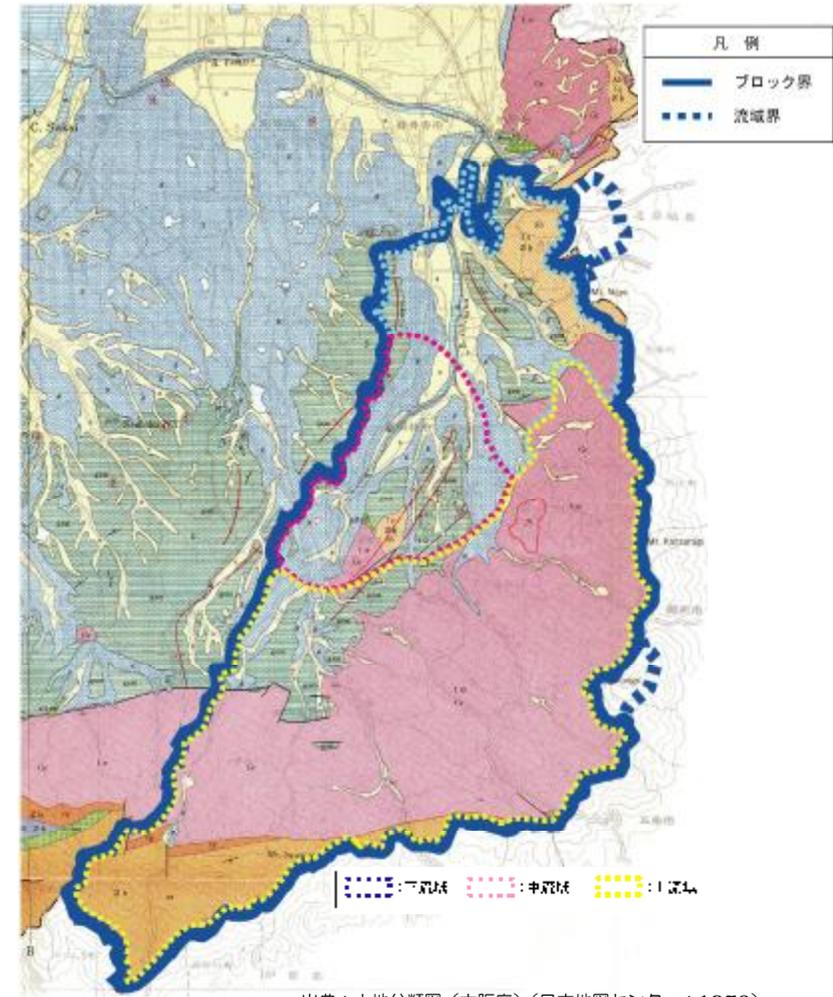
1) 地形・地質

石川ブロックの地形は、上流域に中起伏山地や小起伏山地が、中流域に丘陵地が広がっています。また石川本川沿いには、扇状地性低地や三角州性低地が形成されています。  
 石川ブロックの地質は、上流域の山地には花崗岩質岩石が広く分布しています。中流域の丘陵地から低地にかけては、未固結堆積物の礫、砂、泥・砂・礫互層などが分布しています。石川本川中流から下流域では、砂や礫の堆積が多く見られます。



出典：土地分類図（大阪府）（日本地図センター：1976）

図 1.3 地形分類図

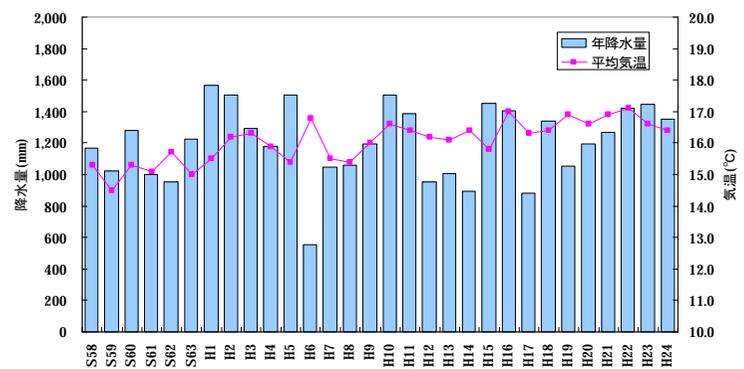


出典：土地分類図（大阪府）（日本地図センター：1976）

図 1.4 表層地質図

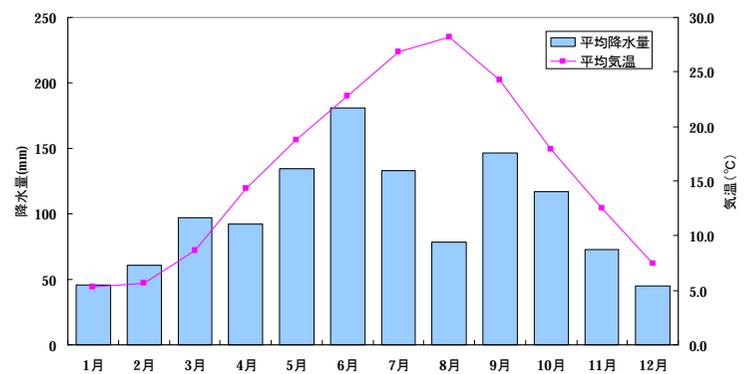
2) 気候

石川ブロックの気象は、温暖な瀬戸内式気候に属し、梅雨期に降水量が比較的多くなっています。流域に隣接する大阪府気象台観測所における昭和58年～平成24年までの30年間の年平均気温は約16℃と温暖で、年降水量は約1,200mm（全国平均1,700mm）であり、降水量を月別で見ると、梅雨期の6月において約174mm、台風期の9月において約143mmと多くなっている。



出典：気象庁 HP 気象統計情報

図 1.5 年降水量・平均気温（昭和58年～平成24年までの30年間）



出典：気象庁 HP 気象統計情報

図 1.6 月別降水量・平均気温（昭和58年～平成24年までの30年間）

3) 自然環境

①植物

自然環境保全基礎調査（現存植生図 1999年～2005年）によると、石川ブロックの植生は、山地部の大部分をスギ・ヒノキ等の植林が占めますが、石川本川上流域にはモチツツジアカマツ群集 1)およびアベマキーコナラ群集 2)の分布域が広がっています。中下流域に広がる丘陵地には市街地や農地、果樹園が広がっています。また、流域内には、溪流沿いに生育する自然林の「石見川ウラジロガシ林」や「建水分神社のシイ林」、「彼方春日神社のシラカシ群集」、「天見八幡神社のシイ林」の特定植物群落などが分布しています。

1999年～2005年の自然環境保全基礎調査では、モチツツジアカマツ群集およびアベマキーコナラ群集が広がる石川上流域および下流右岸域は、1981年の自然環境保全基礎調査では、モチツツジアカマツ群集が大部分を占めていたことから、アベマキーコナラ群集への遷移が見られます。

表 1.2 特定植物群落一覧

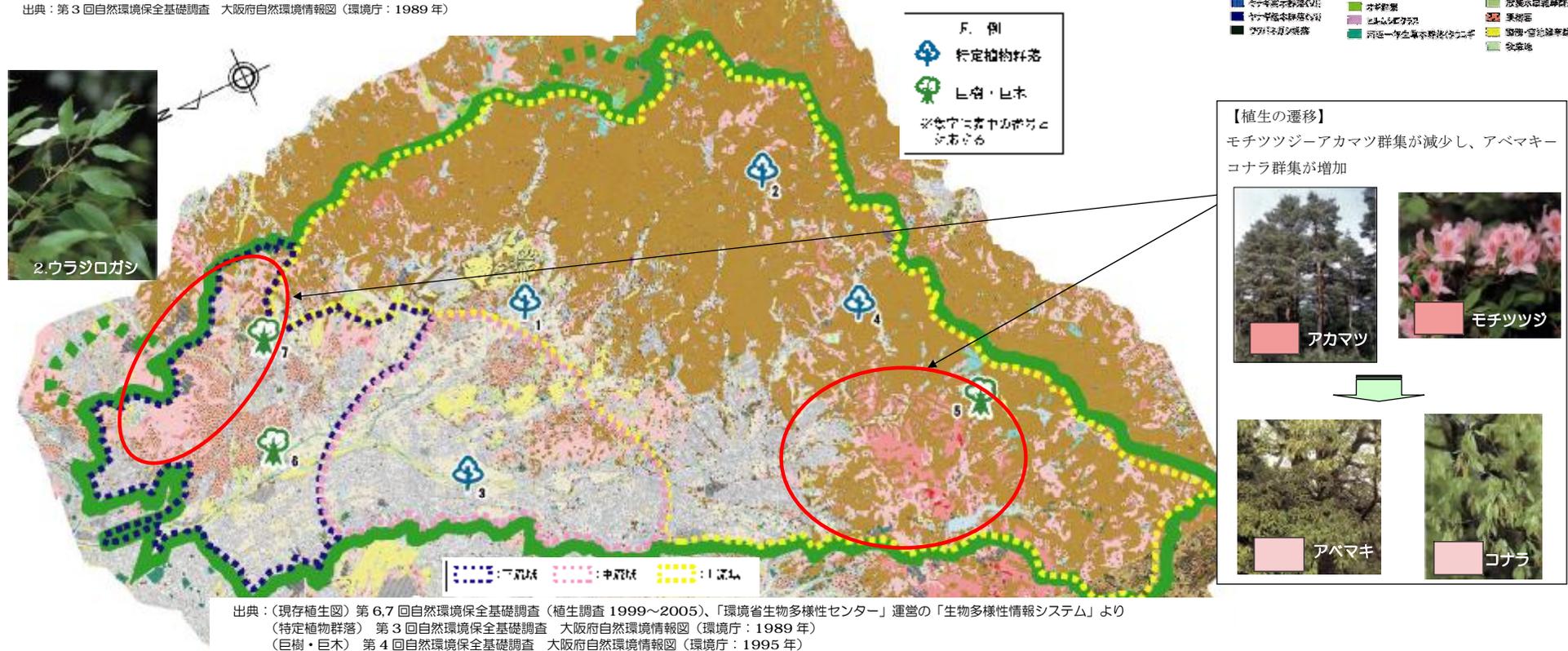
No.	件名	集約群落名	選定基準	相観区分
1	建水分神社のシイ林	シイ・カシ萌芽林	郷土景観	暖温帯常緑広葉高木林
2	石見川のウラジロガシ林	シラカシ群集	乱獲のおそれ	暖温帯常緑広葉高木林
3	彼方春日神社のシラカシ群集	シイ・カシ萌芽林	貴重な個体群	暖温帯常緑広葉高木林
4	天見八幡神社のシイ林	サカキーコジイ群集	郷土景観	暖温帯常緑広葉高木林

出典：第3回自然環境保全基礎調査 大阪府自然環境情報図（環境庁：1989年）

表 1.3 巨樹・巨木林一覧

No.	所在地	樹種名	幹周(cm)	呼称
5	河内長野 加賀田	スギ	650	—
6	羽曳野市 壺井	クスノキ	725	壺井八幡のクスノキ
7	太子町 春日	クスノキ	610	—

出典：第4回自然環境保全基礎調査 大阪府自然環境情報図（環境庁：1995年）



出典：（現存植生図）第6,7回自然環境保全基礎調査（植生調査 1999～2005）、「環境省生物多様性センター」運営の「生物多様性情報システム」より  
 （特定植物群落）第3回自然環境保全基礎調査 大阪府自然環境情報図（環境庁：1989年）  
 （巨樹・巨木）第4回自然環境保全基礎調査 大阪府自然環境情報図（環境庁：1995年）

図 1.7 現存植生分布図

②鳥類

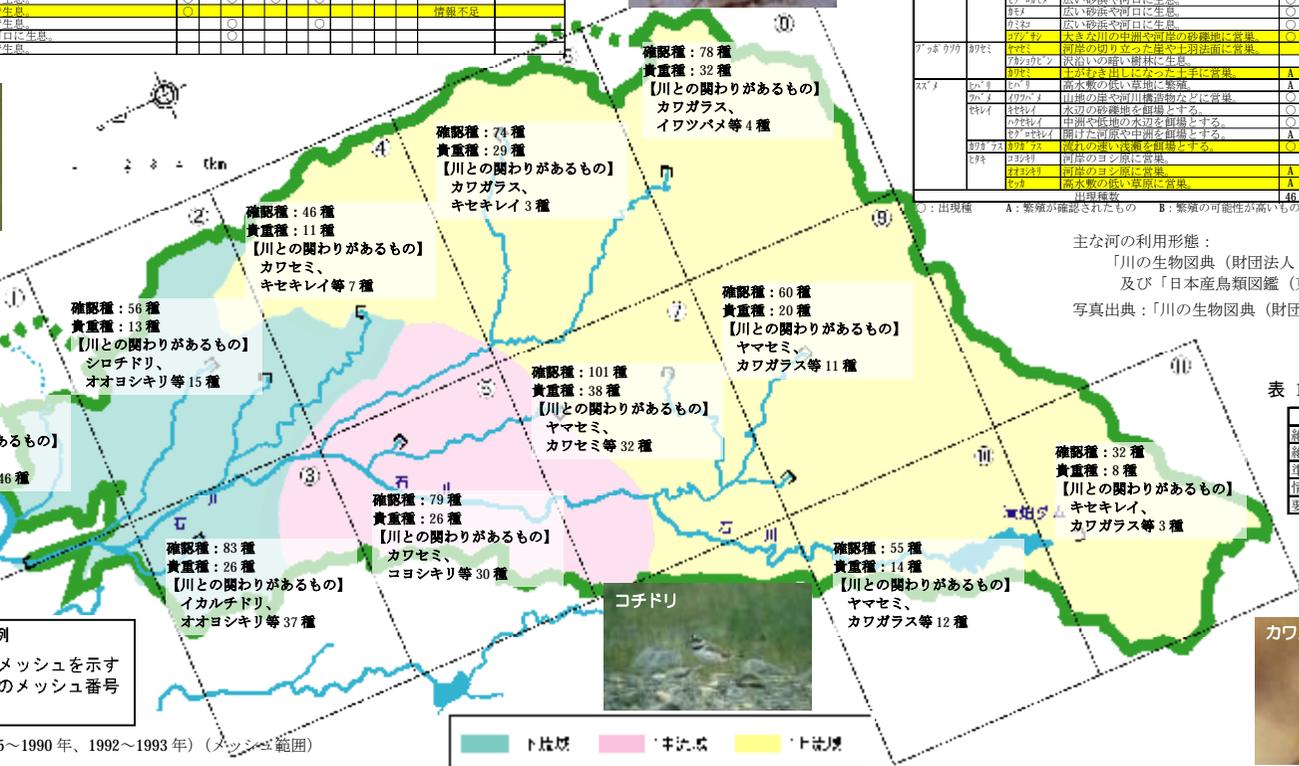
大阪の野鳥（1985～1990年、1992～1993年）によると、石川ブロックを含むメッシュには、川との関わりの深い種を含む40科165種が確認されています。  
 中・下流域の川幅の広い石川では、河川敷の砂礫において繁殖する重要種のコチドリ・イカルチドリ・シロチドリ（大阪府RDB：絶滅危惧Ⅱ類）やヨシ原を繁殖地とするコヨシキリ・オオヨシキリ（大阪府RDB：準絶滅危惧）が確認されています。上流域では、河岸の切り立った崖等に営巣するヤマセミ（大阪府RDB：絶滅危惧Ⅱ類）や滝の裏の岩の間隙に営巣するカワガラスが見られます。

表 1.4 川との関わりが深い種 (1)

目	科名	種名	主な川の利用形態	メッシュ番号											レッドリスト (環境省)	大阪府RDB				
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪						
鳥	ツグ	オオヨシキリ	水中に繁茂する水草に営巣	A	○	A	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	平成18年12月	平成12年3月	
		コチドリ	水辺を餌場とする	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
鳥	ツグ	シロチドリ	河川敷内の樹林で繁殖	A	○	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		準絶滅危惧Ⅱ	
		イカルチドリ	低地や平野の河川の水辺に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		準絶滅危惧Ⅱ	
鳥	ツグ	コヨシキリ	干潟、浅場等に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		オオヨシキリ	干潟、浅場等に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目

表 1.5 川との関わりが深い種 (2)

目	科名	種名	主な川の利用形態	メッシュ番号											レッドリスト (環境省)	大阪府RDB				
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪						
鳥	ツグ	コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目
		コチドリ	山間の溪谷に生息	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		要注目



凡例  
 ① ②  
 ③ ④  
 ・枠は調査メッシュを示す  
 ・番号は表のメッシュ番号を示す

出典：大阪の野鳥（1985～1990年、1992～1993年）（メッシュ範囲）

下流域 中流域 上流域

図 1.8 鳥類調査結果

主な河の利用形態：  
 「川の生物図典（財団法人 リバーフロント整備センター：平成8年）」  
 及び「日本産鳥類図鑑（東海大学出版：平成4年）」を参考に記述  
 写真出典：「川の生物図典（財団法人 リバーフロント整備センター：平成8年）」

表 1.6 保護上重要な野生生物のカテゴリ定義

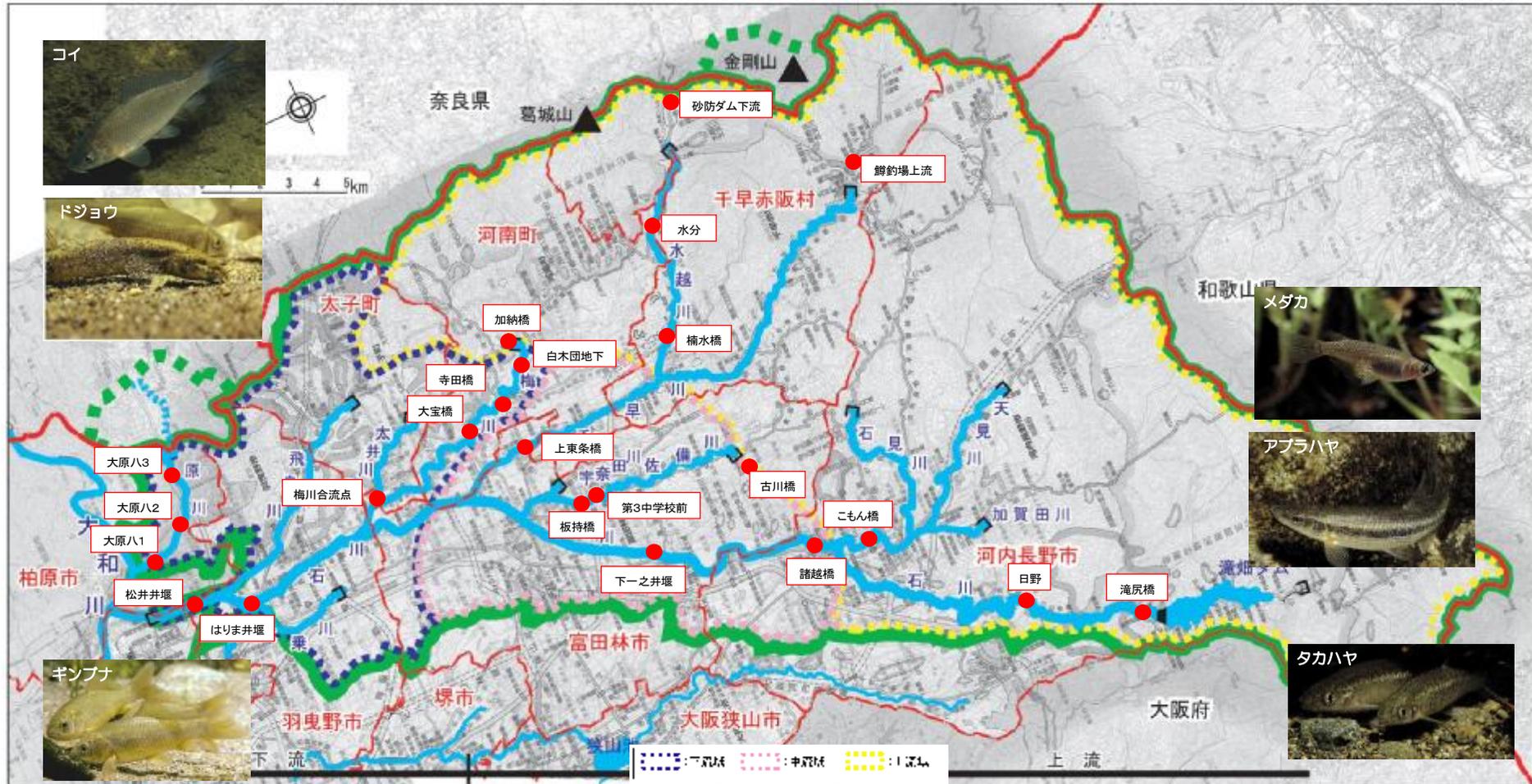
区分	備考
絶滅危惧Ⅰ類	絶滅の危機に瀕している種
絶滅危惧Ⅱ類	絶滅の危険が増大している種
準絶滅危惧	存続基盤が貧弱な種
情報不足	評価をするだけの情報が不足している種
要注目	注目を要する種



③魚類

石川ブロックの魚類は、平成14年～平成24年の調査で7科19種（在来種7科16種、外来種2科3種）の魚種の生息が確認され、河川中・下流域では、水たまりや水田水路などの止水域を好むメダカ、水田や河川敷の水たまりを産卵場とするドジョウなどの貴重種も確認されています。

下流域では、コイやギンブナなど、湛水域や淀んだ水域を好む種が多く確認されています。上流域では、瀬と淵が一体となった多様な河川環境を必要とするアブラハヤやタカハヤの生息も確認されています。



写真出典：「日本の淡水魚（山と溪谷社：平成2年）」

図 1.9 魚類調査結果



④貝類・甲殻類

石川ブロックの貝類・甲殻類は、平成14年～平成24年の調査で13科16種の生息が確認されています。

上流域では、水のきれいな砂礫地を好むサワガニ、ゲンジボタルの幼虫のエサとなるカワニナなどが確認されています。中・下流域では、水質汚濁に強いサカマキガイおよび止水域などの水草の繁茂した場所に生息するミズムシなどが確認されています。

表 1.8 貝類・甲殻類確認状況

目名	科名	種名	石川										梅川				大井川		千早川		水越川		佐藤川		原川		レッドリスト (環境省) 平成18年6月 無脊椎動物 平成18年2月	大阪府RDB 平成12年3月
			松井	はりま	下	下	日野	滝	大	寺	白	加	梅	上	上	千	千	水	水	砂	第	古	大	大				
			H18	H24	H17	H17																						
ニナ	カワニナ	カワニナ																										
	カワザンショウガイ	ウルイロオカチグサガイ																										
モノアラガイ	サカマキガイ	サカマキガイ																										
	モノアラガイ	モノアラガイ																										
ヒラマキガイ	カワコザラガイ	カワコザラガイ																										
	ヒラマキガイ	ヒラマキガイ																										
マイマイ	オカモノアラガイ	オカモノアラガイ																										
	マルスダレガイ	シジミ																										
ワラジムシ目、ミズムシ目	ワラジムシ目	ワラジムシ目																										
	ヨコエビ目、ヨコエビ目	ヨコエビ目																										
エビ目	テナガエビ科	テナガエビ																										
	サワガニ科	サワガニ																										

：貴重種

主な河の利用形態：  
「川の生物図典(財団法人 リバーフロント整備センター;平成 8 年)」及び  
「日本産淡水貝類図鑑(ピーシーズ;平成 16 年)」を参考に記述

写真出典:「川の生物図典(財団法人 リバーフロント整備センター;平成 8 年)」、「日本産淡水貝類図鑑(ピーシーズ;平成 16 年)」及び「川の生きものを調べよう」(国土交通省河川局)

出典:①一級河川梅川外 多自然型護岸検討業務委託 報告書  
②一級河川原川河川水辺環境調査委託報告書  
③一級河川石川外 河川水辺環境調査委託 報告書

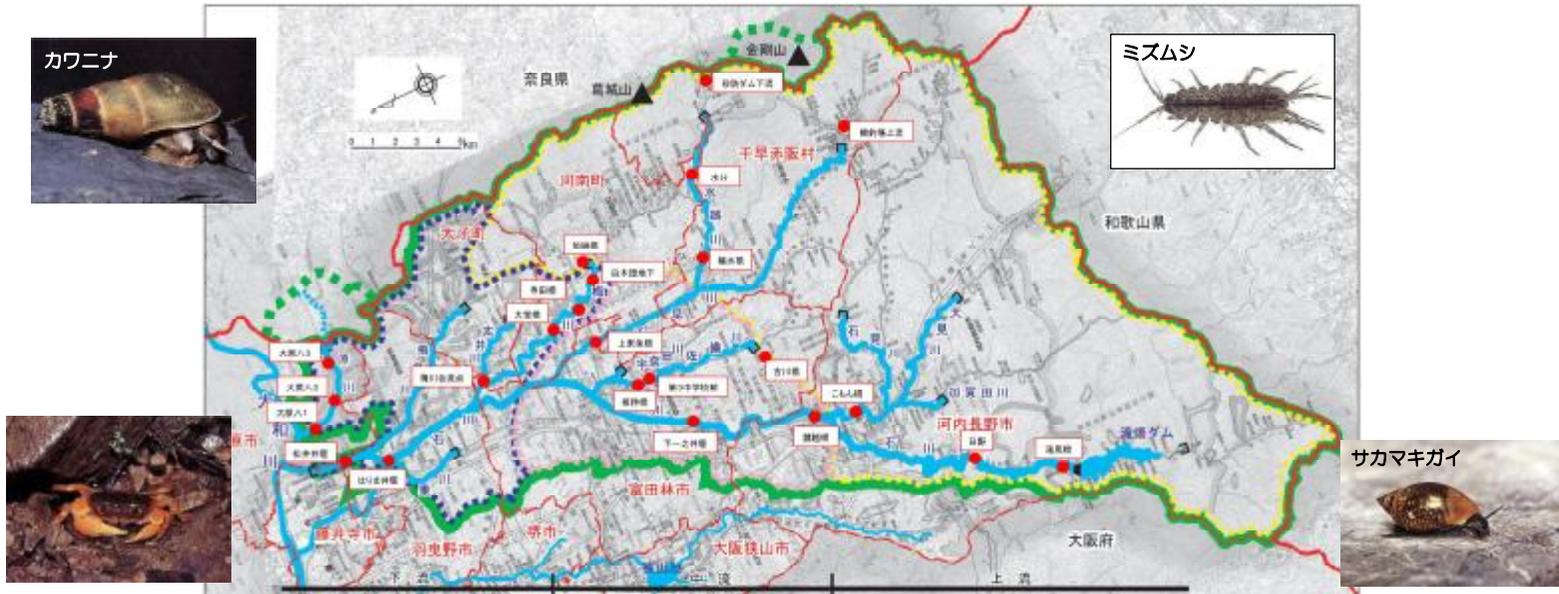


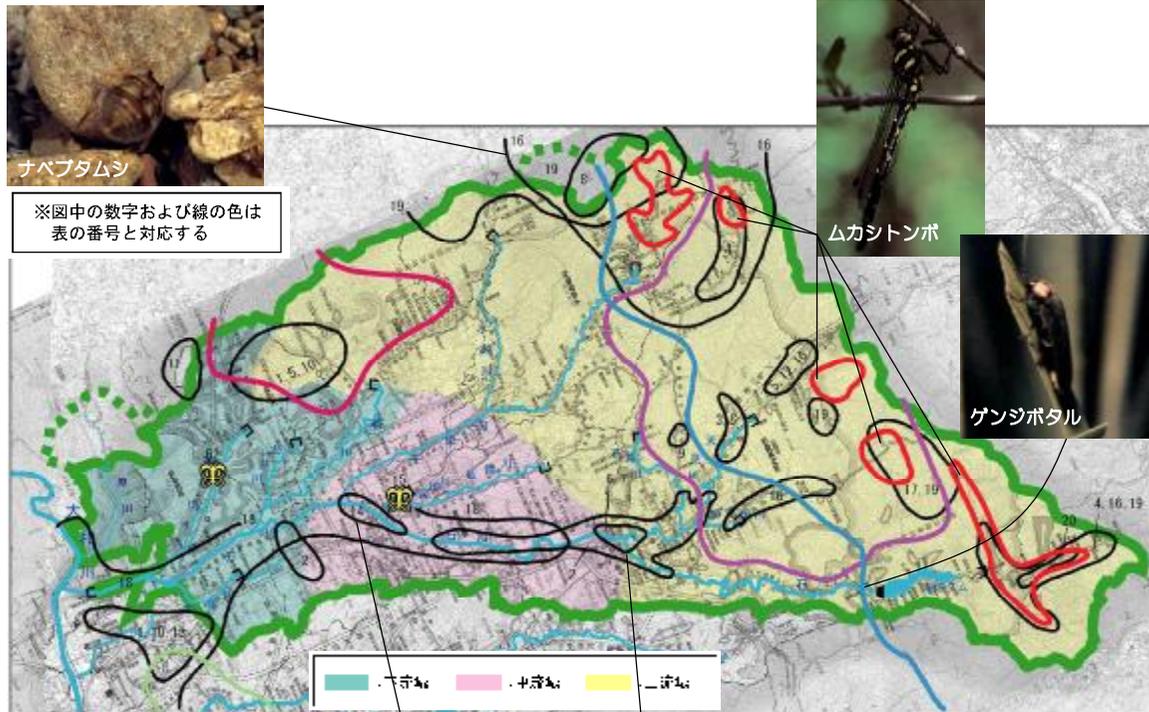
図 1.10 貝類・甲殻類調査位置図

⑤昆虫類

第2回自然環境保全基礎調査(1981年)によると、石川ブロックには、指標昆虫10種のうち7種および特定昆虫類100種のうち60種が確認されています。

上流域では、樹木に覆われた急斜面のある狭い溪谷の流水やその上方の空間に生息するムカシトンボ(大阪府RDB:準絶滅危惧)及び、清流で餌となるカワニナが生息し、産卵に適したコケが生育していることなどが生息条件となるゲンジボタル(大阪府RDB:要注目)や、きれいな水の砂礫底に生息するナベバタムシ(大阪府RDB:準絶滅危惧)などが確認されています。中・下流域の川幅の広い石川では、広い河原に生息するカラバタ(大阪府RDB:絶滅危惧I類)や砂礫や河岸の植物に生息するキロヤマトンボが確認されています。

なお、1993年以降については、自然環境保全基礎調査(昆虫類2002年)の資料によると、ムカシトンボ、ムカシヤンマが石川上流で確認されています。



※図中の数字および線の色は表の番号と対応する



出典: 第2回自然環境保全基礎調査  
一動植物分布図(大阪府)(環境庁:1981)

図 1.11 貴重な動物の分布状況

表 1.9 川との関わりが深い種

番号	種名	主な川の利用形態	特定選定基準	レッドリスト 平成19年8月	大阪府RDB 平成12年3月
1	ムカシトンボ	幼虫期は、期間が長く、山間の樹林に囲まれた清流で、早瀬の石の下等河床の安定した場所に生息	指		準絶滅危惧
2	ムカシヤンマ	幼虫期は、水の湧る斜面のコケに覆われた窪に穴を掘って生息	指		準絶滅危惧
3	ハッチョウトンボ	幼虫期は、低地・山地の浅く目当たりの良い草丈の低い灌原等の水域に生息	指		準絶滅危惧
4	ゲンジボタル	幼虫期は、流れの緩やかな流水中で生息。成虫期は上流の産卵の適切な環境に依存	指		要注目
5	ベニトトンボ	幼虫期は、平地の抽水植物の多い止水域に生息	D	絶滅危惧II類	準絶滅危惧
6	キイロサナエ	幼虫期は、平地・丘陵地の川に生息	D		準絶滅危惧
7	タベサナエ	幼虫期は、平地・丘陵地の浅い小川に生息	D, G		
8	ヒメサナエ	幼虫期は、流れの緩やかな上流域に生息	G		準絶滅危惧
9	オオルリボシヤンマ	幼虫期は、丘陵地・山地の抽水植物の残る水域に生息	G		準絶滅危惧
10	キイロヤマトンボ	幼虫期は、流れが緩やかで、砂礫・砂礫や河岸の植物に生息	D	準絶滅危惧	絶滅危惧I類
11	ハネビロエトトンボ	幼虫期は、山間の細流や用水路、丘陵地や山地の急流に生息	D	絶滅危惧II類	準絶滅危惧
12	オオエトトンボ	幼虫期は、流れのない泥底や水際植物に生息	D		
13	ヨツボシトンボ	幼虫期は、平地・丘陵地の抽水植物の多い水域に生息	D		
14	ナニワトンボ	幼虫期は、平地・丘陵地の周辺に松林などのある灌原の水域に生息	D, G	絶滅危惧II類	準絶滅危惧
15	シブイロカヤキリモドキ	成虫期は、川の土手や海浜近くの草原で生息	C		
16	カワラスズ	成虫期は、河原の砂礫地で生息	G		
17	タイワンカンタン	成虫期は、平地から山地のやや青の草原に生息	G		
18	カラバタ	成虫期は、大きな河原に生息。環境の改変に弱い	D, G		絶滅危惧I類
19	ハネシアメンボ	成虫期は、淨菜植物のある水域で生息	D, G		
20	ナベバタムシ	成虫期は、水が綺麗で、流れのある河川の上・中部の砂礫底に生息	D, G		準絶滅危惧
21	ガムシ	成虫期は、浅くて水生植物がよく繁茂した水域に生息	D		準絶滅危惧
22	ツシマヒラタゲムシ	成虫期は、河川敷等で生息し、湿った場所を好む	G		準絶滅危惧
23	ヤマトクロスジヘビトンボ	成虫期は、きれいな水域で、流れの速い瀬の中央部を好み、河床の石の下の隙間に生息	G		
24	ミズバチ	成虫期は、流れがある泥底に生息、ヒメバチに寄生	D		

黄色 : 貴重種

主な川の利用形態:  
「川の生物図典(財団法人 リバーフロント整備センター:平成8年)」  
及び「トンボの調べ方(文教出版:平成17年)」を参考に記述  
写真出典:  
「川の生物図典(財団法人 リバーフロント整備センター:平成8年)」  
「日本産トンボ幼虫・成虫検索図説(東海大学出版会:平成5年)」

【指標昆虫10種】  
分布域が広く、比較的なじみがあり、かつ全体として山地から平地までの良好な自然環境の指標となる昆虫として環境庁が選定。  
ムカシトンボ、ムカシヤンマ、ハッチョウトンボ、ガラアムシ目、タガメ、ハルゼミ、ギフチョウ、ヒメギフチョウ、オオムラサキ、ゲンジボタル

特定昆虫類選定基準

記号	理由
A	日本国内では、そこにはかみかみと思われ種
B	分布域が国内若干の地域に限定されている種
C	普通種であっても、北限・南限など分布限界になると思われる産地に分布する種
D	当該地域において絶滅の危機に瀕している種
E	近年当該地域において絶滅したと考えられる種
F	業者あるいはマニアなどの乱獲により、当該地域での個体数の著しい減少が心配される種
G	環境指標として適当であると考えられる種

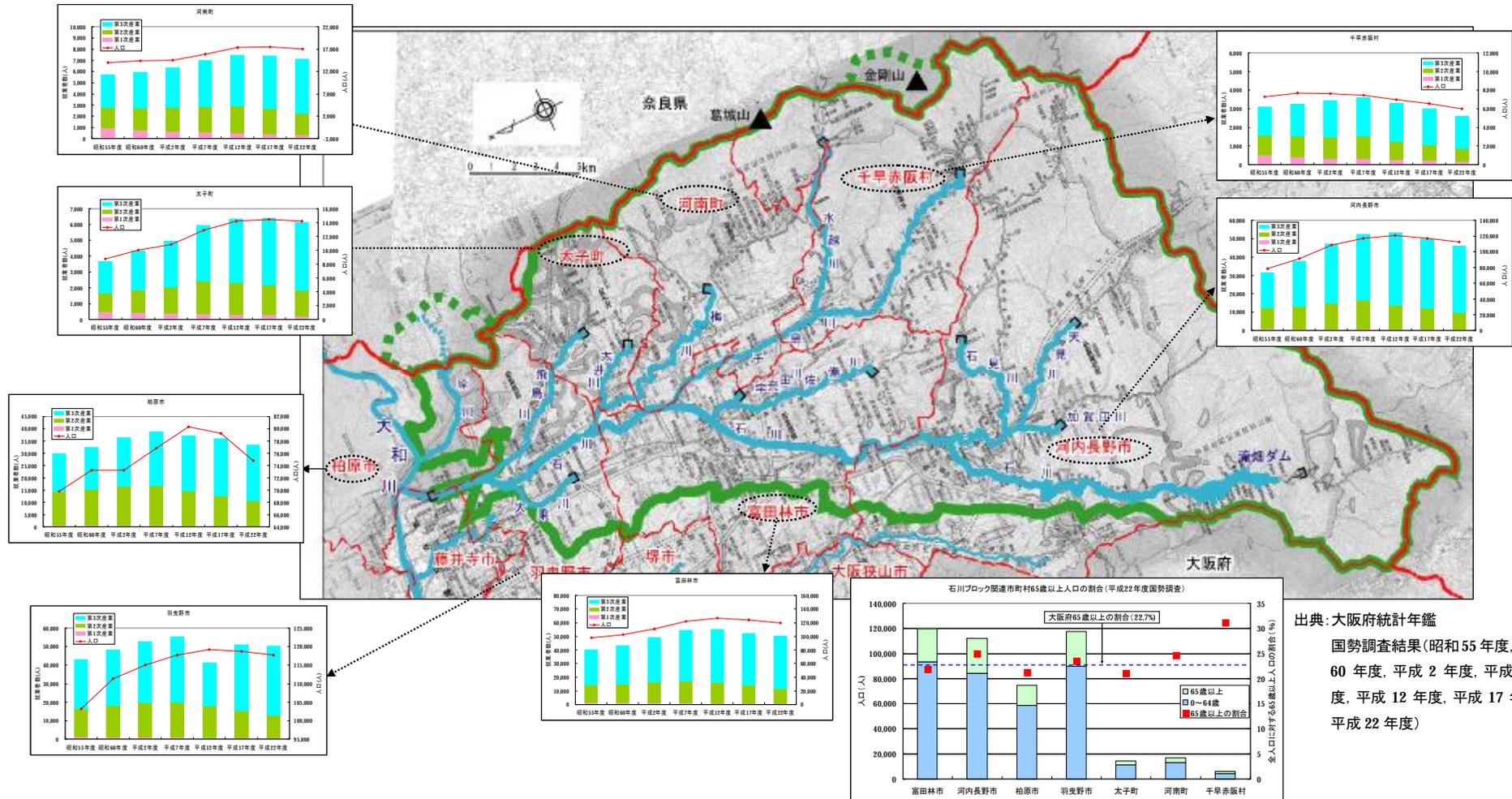
【特定昆虫類100種】  
大阪府が選定基準により調査対象種を選定。

(2) 社会環境特性

1) 人口

石川ブロックを構成する4市2町1村の人口は、平成24年3月現在、富田林市119,576人、河内長野市112,490人、柏原市74,773人、羽曳野市117,681人、太子町14,220人、河南町17,040人、千早赤阪村6,015人となっています。人口の推移を見ると、石川沿いならびに下流域の関係市においては、市街化の進展とともに、急増し、近年は横ばい傾向にあります。千早川上流の山地部に位置する千早赤坂村では、昭和60年より減少が続いています。

人口に占める高齢者（65歳以上）の割合を見ると、平成24年3月現在、大阪府の22.7%に対して、千早赤坂村が31.2%と高くなっており、山地部での高齢率が高いことが伺えます。



出典:大阪府統計年鑑  
 国勢調査結果(昭和55年度,昭和60年度,平成2年度,平成7年度,平成12年度,平成17年度,平成22年度)

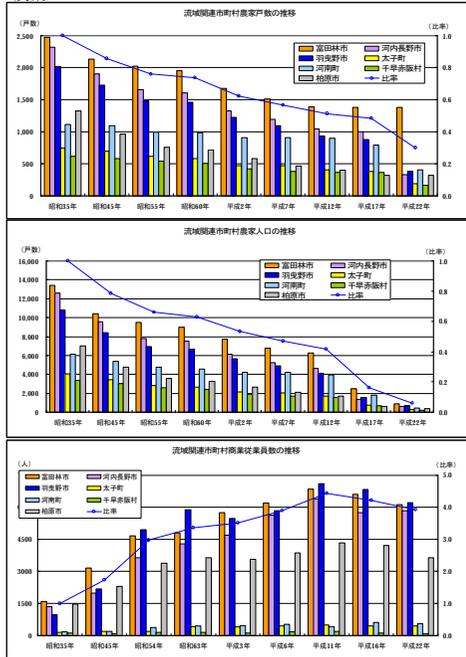
図 1.12 人口の推移

2) 産業

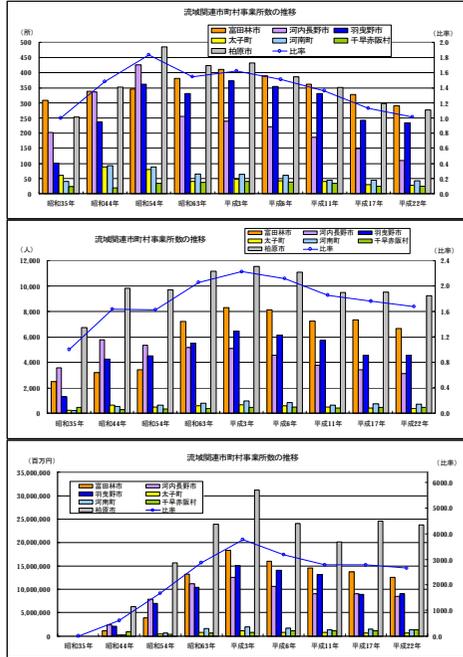
就業人口の推移は、いずれも第1次産業が減少し、第3次産業が大きく増加しています。このため、後継者不足及び農林業従事者の高齢化に伴う耕作放棄地や放置林が増加しています。

【関係市町村農業、工業、商業の経年推移状況】

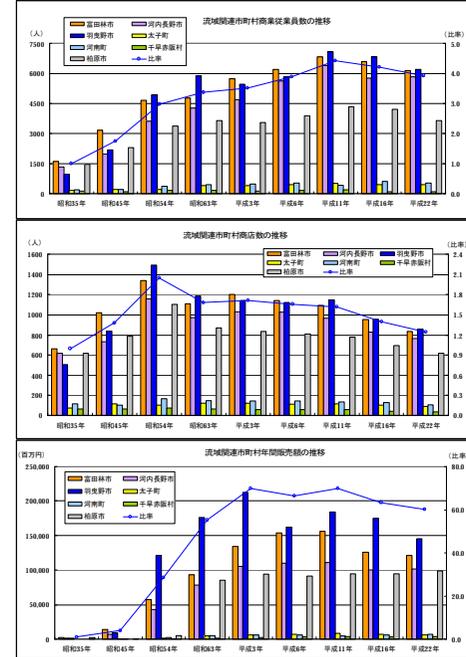
農業



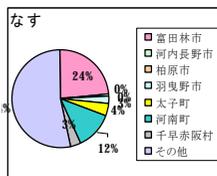
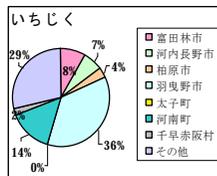
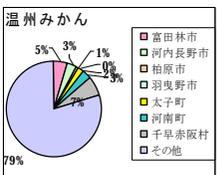
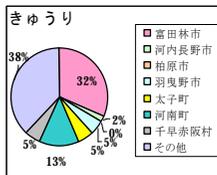
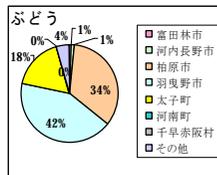
工業



商業



【特産品】



一富田林市一

河内漬、イチゴジャム、ママレード、きゅうり(府下第1位)、なす(府下第1位)、大龍仙(地酒)、不動力(地酒)、すだれ、かご、ポッペン(ピードロ)、ガラスビーズ、キーホルダー、寺内町せんべい

一河内長野市一

つまようじ(全国生産量の約8割)、天野酒(地酒)、すだれ

一柏原市一

ブドウ(府下第2位)、ゆかた

一羽曳野市一

ぶどう(府下第1位)、飛鳥ワイン、いちじく(府下第1位)、いちご、さいぼし(馬肉の燻製)、こんごう漬け・千早漬け

一太子町一

ぶどう(デラウェア：府下第3位)、太子ワイン、太子最中、おれせんべい

一河内町一

しめじ佃煮、なす(府下第3位)、きゅうり(府下第2位)、里芋(府下第2位)、いちじく(府下第2位)、観賞樹

一千早赤阪村一

しいたけ、みかん(府下第3位)、こんごう漬け・千早漬け

(3) 土地利用

石川ブロックは、山地が6割を占め、人口の増加とともに低地や丘陵地が市街化され、市街地が約2割、田畑が約2割の構成となっています。土地利用メッシュデータ（昭和51年、平成18年）を見ると、市街化区域内の市街化率が80%に達しており、今後、大幅な土地利用の変化はないものと考えます。

「近郊緑地保全区域」、「地域森林計画対象民有林」、「自然公園区域」の地域では、一定規模以上の開発行為に対して許可・届出が必要となり、森林の持つ重要な働きが損なわれないような規制がかかっています。

表 1.10 土地利用面積

年度	市街地		畑・原野		水田		山地		河川・湖沼		流域面積 (km <sup>2</sup> )
	面積(km <sup>2</sup> )	割合(%)									
昭和51年	28.95	12.5	23.06	9.9	33.53	14.4	141.77	61.0	5.00	2.2	232.310
平成18年	38.12	16.4	30.15	13.0	24.51	10.5	134.37	57.8	5.16	2.2	
増減率	1.32		1.31		0.73		0.95		1.03		

※ 増減率=平成9年土地利用面積/昭和51年土地利用面積・・・昭和51年土地利用に対する平成9年土地利用の倍率

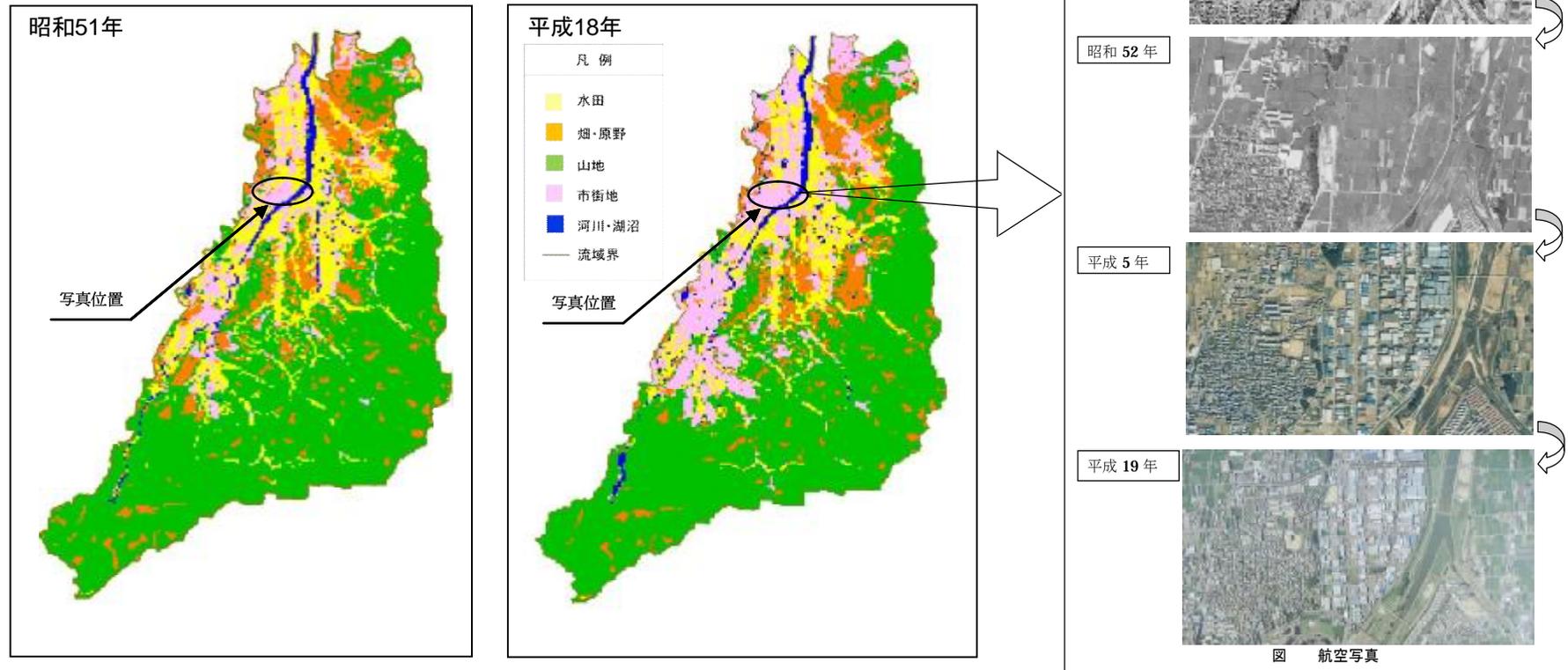


図 1.13 土地利用状況図

図 航空写真

写真出典：大阪府

：国土地理院 IP

(4) 歴史・文化

原始・古代から近世にかけて脈々とつながる歴史を有する南河内地域は、舟運を通じて日本各地や大陸への重要な拠点となる立地条件にあり、聖徳太子や小野妹子などの著名な歴史上の人物の墓があるなど、古来より政治上の重要な地域であったことが伺えます。飛鳥川沿いには、飛鳥時代に、奈良を結ぶ竹内街道が整備され、大和の飛鳥が「遠つ飛鳥」と呼ばれたのに対し「近つ飛鳥」と呼ばれました。飛鳥川に架かる月読橋では、橋から見える景観が万葉集に詠まれました。

平安時代には、石川・天見川沿いに京の都と高野山を結ぶ東高野街道が整備されました。また、この時代には、河内源氏が生まれ、末裔からは鎌倉幕府を築いた源頼朝が出ています。鎌倉時代には、鎌倉幕府倒幕で活躍した楠木正成が千早赤坂村で生まれており、1333年に築城した千早城の城跡が今も残っています。

1704年の大和川付け替え以前は、富田林を初めとする寺内町では造り酒屋などが栄え、石川と大阪の難波を往来する剣先船による水運によって、米や酒、木材などが運ばれました。寺内町には、旧杉山家が国の重要文化財に指定されるなど、現在もその歴史的町並みや史跡・文化財等が多く残っています。

石川ブロックの中央を貫流する石川は、古くより堤防管理がなされてきました。舟運の利用が途絶えた大和川付け替え以降、戦後になって昭和37年から本格的な築堤工事が始まり、昭和57年3月には治水機能を有する滝畑ダムが完成しています。滝畑ダムの完成後は、豪雨時に自然調節方式により、洪水調節が図られています。

近年では、近つ飛鳥として歴史・文化・自然豊かな地域の整備と保全を行うために、石川あすかプランを策定し、高水敷整備を行っており、これと併せて低水路護岸整備などを行った結果、概ね10年に一度の規模の降雨（50mm/hr程度）で発生する洪水を安全に流下させることができます。

1600年ごろは、河川の下流の村々は川と土地の高低差が大きく、井堰により取水できないことから上流の村にお願いして、水を田畑に引き込んでいました。このため、用水路の補修やお米などを上流の村に提供せざるをえない状況でした。このような状況の中1650年ごろには、下流の村々では寺ヶ池が築造されるなど渇水に備えて、ため池が造られるようになっています。

戦後には、農村の好況時に河川下流の村々において電力ポンプによる揚水が行われるようになり、近年では、土木技術の進歩により下流の村においても井堰による取水が行われるようになりました。

なお、昭和40年と平成17年の田畑面積では、平成17年の田畑面積が昭和40年と比較して約60%程度に減少しています。

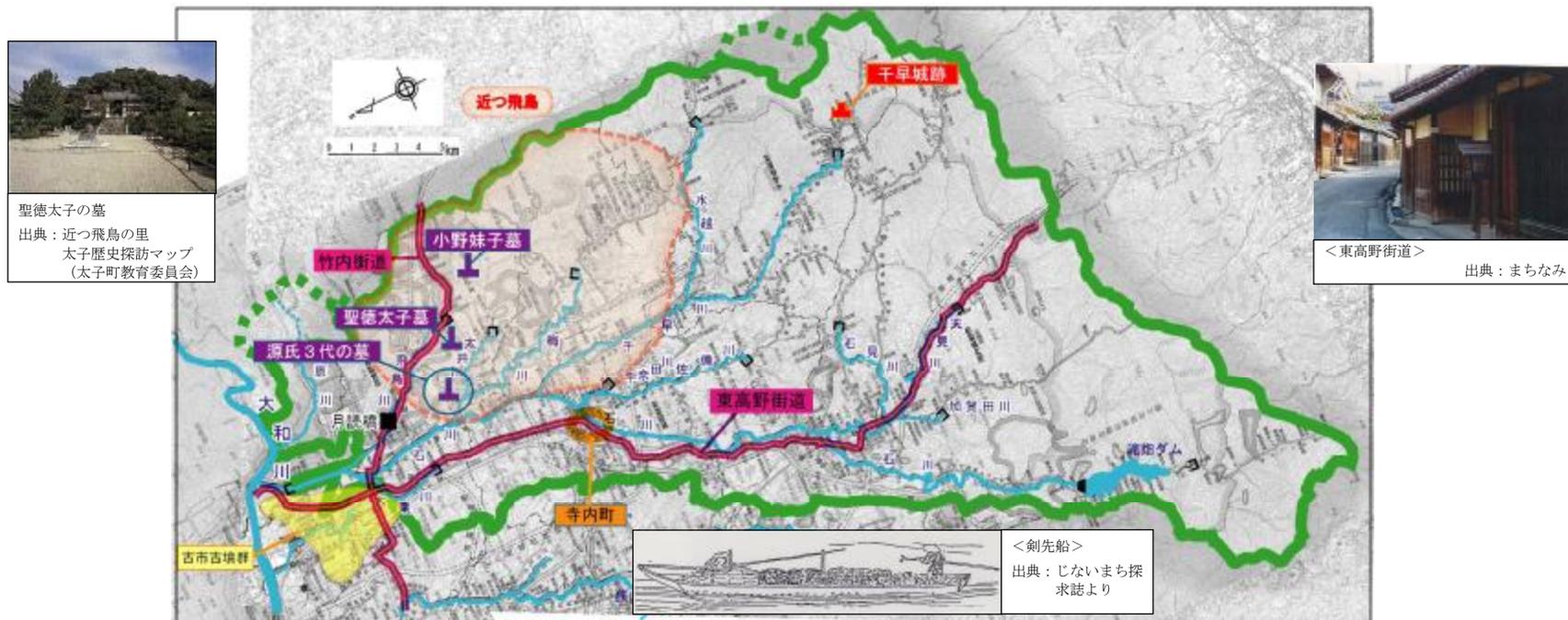


図 1.14 遺跡・史跡位置図

石川ブロック内には、原始・古代から近世にかけての歴史・文化環境を有する地域で、沿川に多くの史跡・文化財がみられます。石見川の源流部には、国宝に指定された金堂を境内に持つ、楠木正成が幼少の頃学問所として通った観心寺が、金剛葛城の山麓には、ため池や溝が整備されるほど飢饉が頻発し、水分神が奉られたことにはじまる建水分神社、大阪で唯一伝統的建造物群保存地区に指定されている寺内町などがあります。

**5. 錦織神社本殿ほか**

錦織神社は古代に「織部郷」と呼ばれたこの地の守護神を祀ったとされ、本殿の「唐破風」と「千鳥破風」を組み合わせた独特の様式は国の重要文化財指定を受けています。



(出典：ぶんかの里)

**13,18,28. 金剛寺金堂、多宝塔ほか**

＜金剛寺・金銅観世音菩薩立像＞  
白鳳時代の作品で、像は火災にあって鍍金はなくなっていますが、顔は微笑みをたたえています。



＜金剛寺・二天王立像＞  
桜門に安置されている持国天立像と増長天立像です。鎌倉時代の弘安2年(1279年)に大仏師法橋正快などにより造られたことが、像内から発見された墨書でわかっています。



＜金剛寺・紙本墨書楠木氏文書＞  
鎌倉時代末～南北朝時代。後醍醐天皇や南朝方に味方した楠木一族が書き残した文書類です。



(出典：河内長野市勢要覧(平成9年))

**15.27 長野神社本殿**

江戸時代には牛頭(ごず)天王社と呼ばれていましたが、明治になって長野神社と改称されました。本殿は室町時代の建築で、重要文化財に指定されています。本殿左の太木は「かやの木」で大阪府の天然記念物に指定されています。



(出典：史跡を訪ねて楽しく歩こう ホームページ)

**12,14,16 観心寺・金堂、木造如意輪観音坐像**

観心寺は弘法大師の弟子実恵によって827年に創立された南朝ゆかりの寺で、楠木正成幼少の頃の学問所として知られています。また、国宝に指定されている金堂及び木造如意輪観音坐像、及び重要文化財の多数の仏像なども所蔵しています。




(出典：ええとこおまっせ 南河内パンフレット)

**17. 烏帽子形八幡神社本殿**

本殿は室町時代に建造されたもので、重要文化財に指定されています。拝殿の左横には、ガラス張りの保存庫に入れられた「楠公武威の松」と称する太い松の幹が保存されています。



(出典：史跡を訪ねて楽しく歩こう ホームページ)

**6. 旧杉山家住宅(重要文化財)**

現存する建築は1650年に建てられた土間が最も古く、1734年にはほぼ現在の姿が完成しました。座敷周りは赤味のある大阪壁、襖絵は狩野派の絵師による豪壮なものであり、南河内の往時の豊かさや文化を伝えるものです。



(出典：雷田林文化観光ガイド)

**8. 龍泉寺(仁王門)**

龍泉寺は薬師如来を本尊とする真言宗の寺院で蘇我馬子が創建したとされています。境内の浄土式庭園は南北朝以前の、仁王門は鎌倉時代中期のもので、それぞれ国の名勝と重要文化財に指定されています。



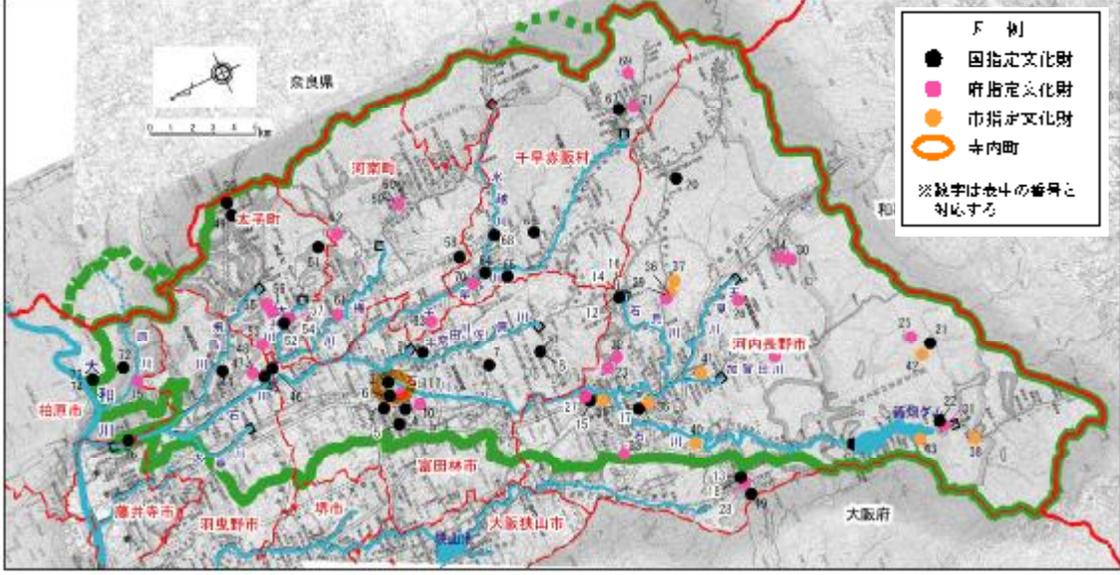


図 1.15 文化財等分布図

凡例：  
 ● 国指定文化財  
 ● 府指定文化財  
 ● 市指定文化財  
 ○ 寺内町  
 ※数字は巻中の番号と対応する

**68. 建水分神社**

後醍醐天皇の勅命を受けた楠木正成が鎮守のために再建。本殿は、中央に春日造り、左右両殿は流れ造りで、国の重要文化財に指定されています。



(出典：南河内 十力園)

**【水にまつわる事項】**

農耕的な信仰では、水を司る神様は、常に山の分水嶺にいる。それは、山から必ず水は出てくる、山は水の源であるということから、水を司る神というものが、一番頂上にいると信じられていた。また、山の入り口は、山上の水分神を拝する場もしくは、神を降ろし祀る場との考えから、金剛山の山上の水分神を拝する場もしくは、神を降ろし祀る場として金剛山の麓に建水分神社が置かれたと推測されている。

(出典：建水分神社の文化財)

石川ブロック内には、原始・古代から近世にかけての歴史・文化環境を有する地域であり、<sup>なんこうまい</sup>楠公祭等の歴史にまつわる行事が各地で催されています。  
 10月には、南河内地域一帯で行われるだんじり祭りがあります。  
 この他、建水分神社の秋祭りでは、実りの秋の収穫を建水分大神の恩恵として感謝するお祭りで、「にわか（即興の寸劇）」を奉納上演されます。  
 また、柏原市は昭和初期にブドウ生産全国一位になったこともあり、周辺の地域はぶどうの産地となっています。

● 5. 叡福寺大乗会式



「太子まいり」と呼ばれ親しまれている叡福寺の大乗会式は聖徳太子のご命日にちなんで4月11日と12日の両日に行われます。11日は叡福寺管主らが、勝鬘、維摩、法華の三経の内容をもとに問講形式で法要を進めます。12日は表千家家元による献茶や柴灯護摩供養、もちまきなどが行われます。  
 (出典：太子町町勢要覧(平成13年度版))

● 14. 西代神楽 (市指定無形民俗文化財)



西代神楽は享保17年(1732)に本多忠恒の子忠統が西代陣屋より伊勢国川曲郡神戸へ赴任する際にその徳をしのんで奉納したのに始まるとされる。10月上旬、同神社境内で奉納される宵宮の神楽はすばらしく、府下に伝わる伊勢神楽系の代表的なものです。  
 (出典：河内長野市パンフレット)

● 7. PL 花火教祖祭花火大会



12万発にも及ぶ花火が真夏の夜空に舞う、世界最大スケールの花火大会。毎年8月1日に開催され、富田林市のみならず、周辺の地域からも見物できます。

● 18. 建水分神社秋祭り



千早赤阪村だけでなく、富田林市や河内町から14~16台の地車が繰り出し、建水分神社に「にわか」を奉納する勇壮な光景が見られます。

表 1.11 行事・イベント一覧表

行事・イベント名	場所	開催日	市町村名
1 秋季例大祭	社本神社	10月	羽曳野市
2 大黒天大祭	大黒寺	4月	〃
3 例大祭	叡井八幡宮	5月	〃
義家公年祭	〃	8月	〃
頼信公年祭	〃	9月	〃
頼義公年祭	〃	11月	〃
4 秋祭	飛鳥部神社	9月	〃
5 叡福寺大乗会式	叡福寺	4月	太子町
6 夏祭り	科長神社	7月	〃
7 PL 教祖祭花火芸術	PL丘陵	8月	富田林
8 商工祭	川西河川敷グラウンド	11月頃	〃
9 市民体育祭	市民総合体育館他	4~7月	〃
10 市民文化祭	市民公会堂他	10~11月	〃
11 柴灯大護摩供大法会	瀬谷不動明王寺	5月	〃
12 桜まつり	瀬谷公園	4月上旬	〃
13 松明立神事	長野神社	10月	河内長野市
14 西代神楽	西代神社	10月	〃
15 馬駆け神事	住吉神社	10月	〃
16 日野地区獅子舞	春日神社跡	10月	〃
17 楠公祭	観心寺	5月下旬	〃
18 楠公祭	建水分神社	4月	千早赤坂村
秋祭り	〃	10月	〃
19 秋祭り	木本見神社	10月	〃
20 秋祭り	中津神社	10月	〃
21 楠公祭	千早神社	4月	〃
だんじり祭り	金城	10月	河内町
ぶどう狩り	金城	8月~10月	柏原市

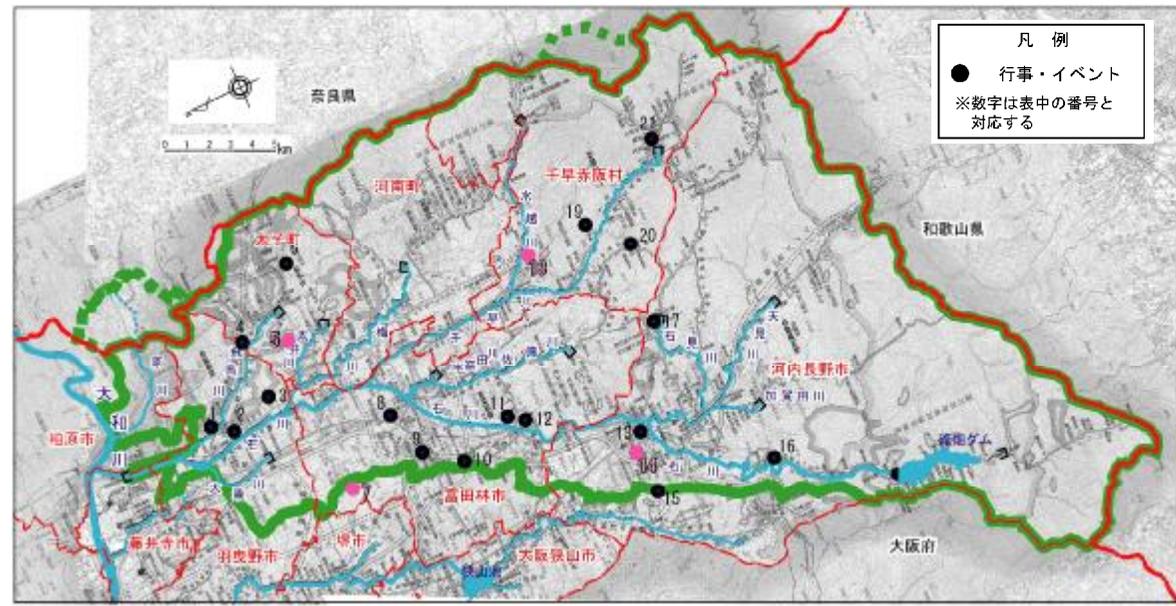


図 1.16 行事・イベント開催位置図

3. 河川の特徴

○石川

(1) 石川上流域(天見川合流点より上流)

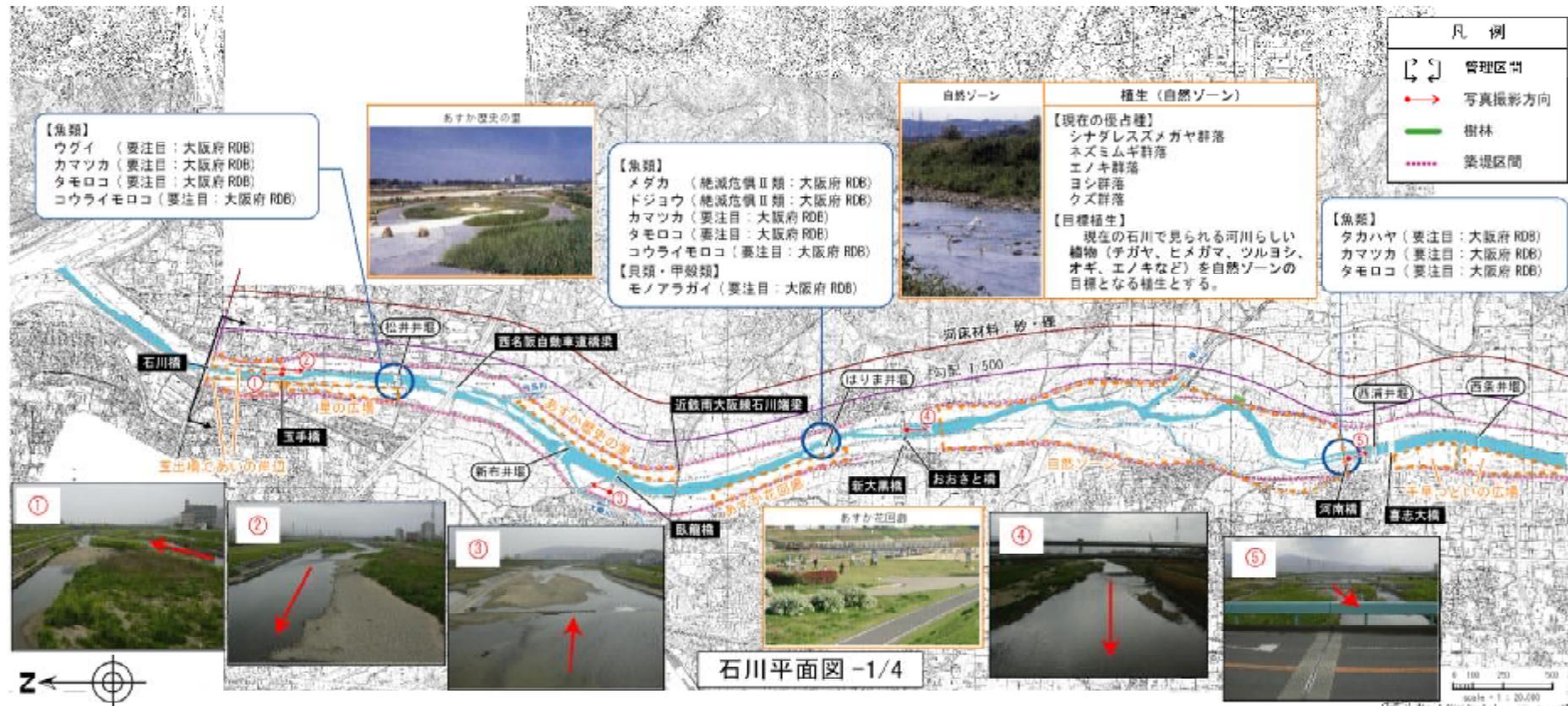
山間部を蛇行しながら流下しており、山地の樹林が川岸まで迫り河川と一体となった良好な河川環境を形成しています。河川は、瀬と淵が連続して出現し、変化に富む流れとなっています。河道幅は約15~30m程度、河床勾配が約1/30~1/65程度であり、一部岩盤がみられます。

(2) 石川中流域(佐備川合流点~天見川合流点)

石川中流部は、川幅は約30m~200m程度で、高橋より下流から川幅が広がります。河床勾配は約1/200~300程度であり、住宅地と田園地帯の中をゆるやかに蛇行する流れとなっています。また河道内は平瀬と取水堰による湛水域が形成され、部分的に形成された砂州には植物が繁茂しています。

(3) 石川下流域(石川橋~佐備川合流点)

川幅が約200m~350m程度と広く、特に、梅川合流点付近の川幅は約350m程度となっています。河床勾配は約1/400程度と緩く、ゆったりとした流れとなっています。また、取水堰が多くその湛水域となる区間が多く見られます。また、広い高水敷を利用して「あすか歴史の里」、「あすか花回廊」、「自然ゾーン」などを有する河川公園が整備され、特に「自然ゾーン」では、多様な自然環境が形成されています。







(4) 滝畑ダム

山間に位置する滝畑ダム区間は、湛水延長約 2.4 km 湛水面積 52.3ha と広い水面が広がっています。滝畑ダムレイクパークには、自然をそのままの形で活用した野外活動施設などが整備されており、アメニティ空間として利用されています。



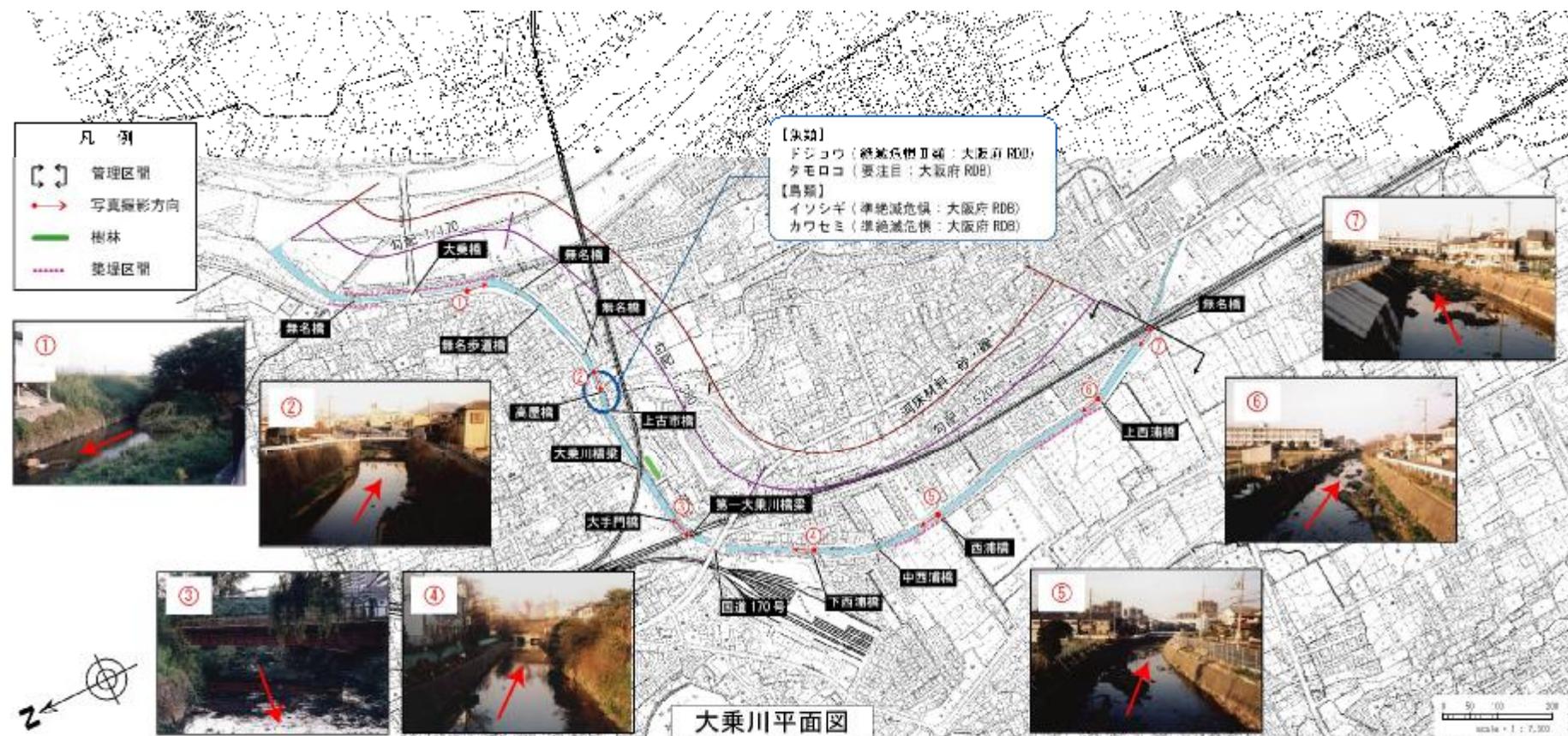
○飛鳥川

川幅が約20m~30m程度、河床勾配が約1/200~1/280程度の河川です。改修済み区間では、環境に配慮された護岸が整備された河道となっています。



○大乗川

川幅が約20m程度、河床勾配が約1/500程度の河川です。周辺には住宅地が密集しており、都市河川の様相を呈しています。



○梅川・太井川

梅川は、川幅が約 20~30m 程度、河床勾配が約 1/200~1/400 程度の河川です。流れは緩やかであり、河道内には砂州の形成もみられます。

太井川は、川幅が約 10m、河床勾配が約 1/150~1/200 程度の河川です。沿川には、住宅地が広がっています。





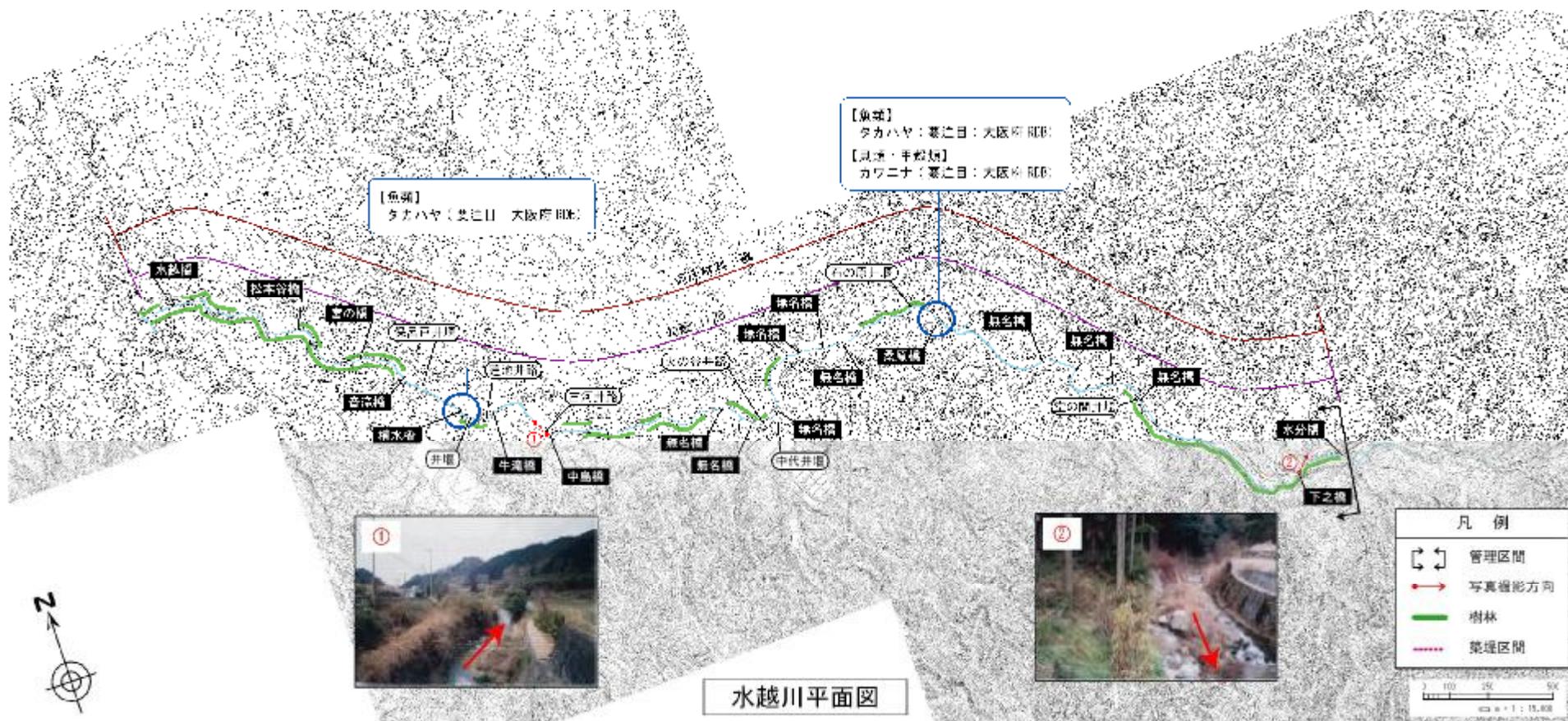
○千早川・水越川

千早川は、川幅が約15m~20m程度、河床勾配が約1/400~1/50程度の河川であり、取水堰や落差工などの横断構造物が多数あります。

水越川は、川幅が約10m程度、河床勾配1/20程度の河川であり、河道の蛇行がみられます。河道内には瀬や淵が交互にみられ、河岸に樹林が迫る箇所も多くみられます。







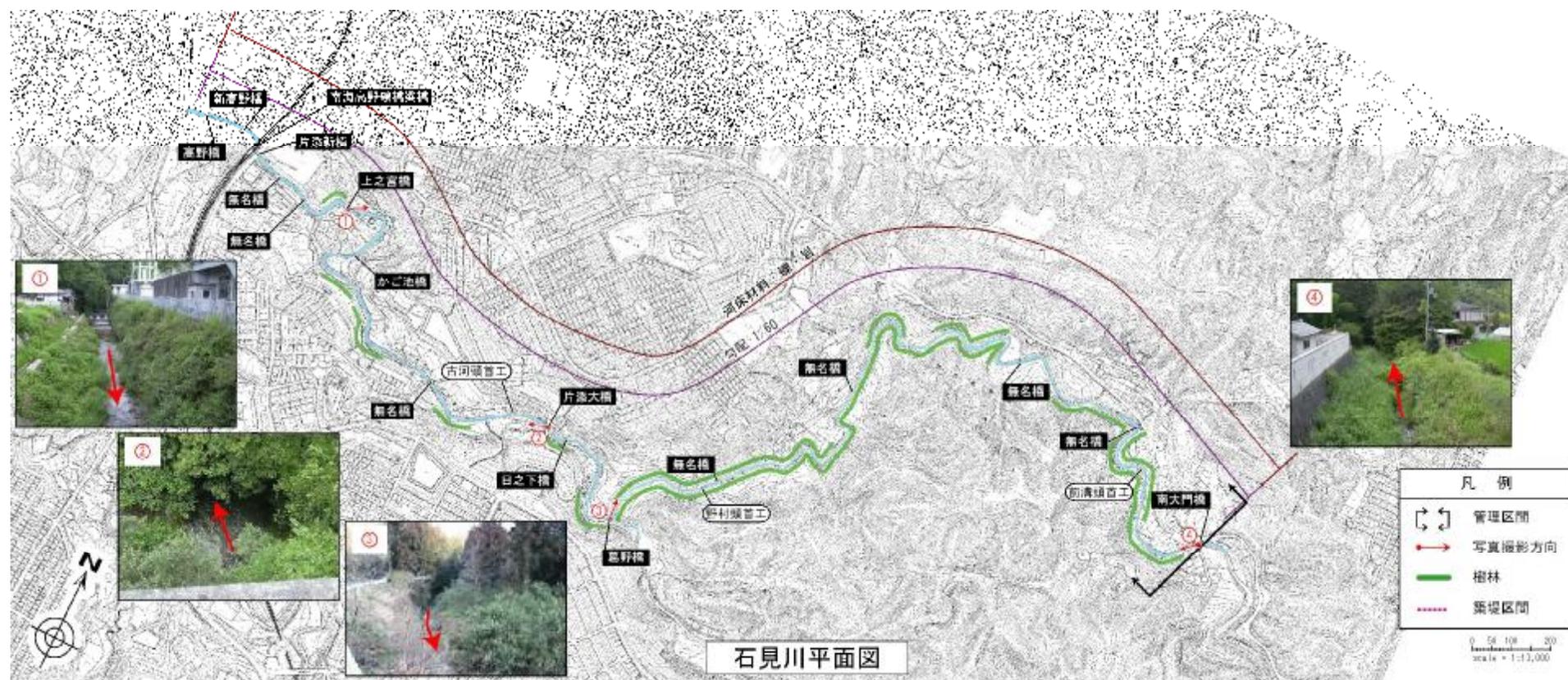
○佐備川・宇奈田川

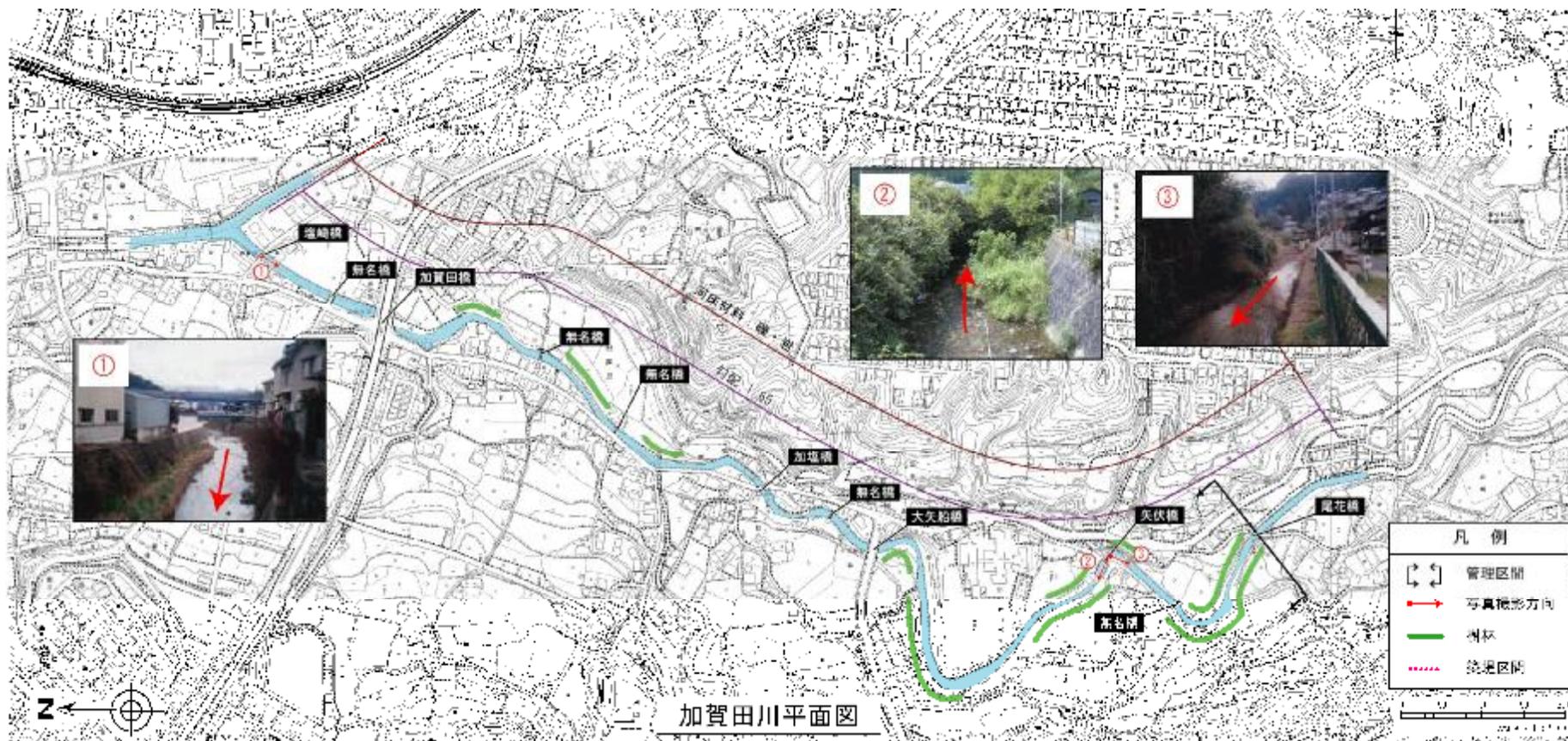
佐備川は、川幅が約10～35m程度で、蛇行を繰り返しながら田園地帯を流下しています。河床勾配は約1/200～1/300程度となっています。

宇奈田川は、川幅が約10m程度、河床勾配が約1/750程度の河川です。沿川には、住宅地と農地が広がっています。









第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水の現状と課題

石川ブロックでは、これまで多くの水害が発生しています。石川上流部には、昭和57年3月に治水機能を有するダムである滝畑ダムが完成していますが、同年8月の台風9・10号では、日雨量(9h-9h)は石川ブロックで193mm、道明寺地点の流量は1,200m<sup>3</sup>/sを記録し、広い範囲で浸水が発生し、人的・物的被害は甚大なものとなりました。

また、平成7年7月の梅雨前線による豪雨では、日雨量は172mmとなり、1時間に59mm、3時間で108mmと短時間の雨量が非常に大きな雨でした。過去100年近くの流域平均日雨量データを見ても、昭和57年8月豪雨、平成7年7月豪雨は、明治36年の豪雨につぐ規模です。

平成19年7月16日から17日にかけて、短時間で局地的な大雨があり、石川や支川において河川施設の被害、富田林市、羽曳野市、太子町、河南町において30棟の床下浸水被害(内水)が発生しました。

表 1.12 水害状況一覧

水害発生年月	異常気象名	最大日雨量		最大時間雨量(mm) ※気象庁河内長野	河川・海岸等名	水害原因	被災家屋棟数(棟)		
		発生月日	最大日雨量(mm)				床下浸水	床上浸水	計
S44.6.20~7.14	豪雨(梅雨)	7月4日	79.4	—	石川	—	1,257	0	1,257
S55.5.21~6.1	豪雨と風浪	6月1日	58	21.0	飛鳥川	—	50	0	50
S57.7.5~8.3	豪雨、落雷、風浪と台風第10号	8月1日	192.5	33.0	石川	—	46	53	99
					飛鳥川	—	50	0	50
					梅川	—	5	2	7
					太井川	—	0	0	0
S60.5.27~7.24	豪雨及び台風第6号	6月29日	47.9	29.0	千早川	—	0	0	0
					錦織地区	—	4	0	4
					裏板持地区	—	1	0	1
					若松西地区	—	2	0	2
S61.5.26~6.27	豪雨	6月17日	61.0	15.0	清水町地区	—	3	0	3
S61.8.19~8.24	豪雨	—	—	17.0	昭和町地区	—	7	0	7
H1.6.8~7.18	豪雨(梅雨)風浪	7月9日	57.0	17.0	飛鳥川	—	66	0	66
H7.6.29~7.23	梅雨前線豪雨	7月3日	172.4	59.5	無名河川	内水	25	5	30
H11.6.22~7.4	梅雨前線豪雨	6月24日	61.9	59.0	飛鳥川	有堤部溢水	32	0	32
H16.5.13	豪雨	5月13日	69.1	24.0	石川	内水	10	0	10
H16.7.10	その他異常気象	7月10日	36.5	10.0	石川	内水	11	0	11
H18.6.26	—	—	—	27.0	梅川	内水	0	0	0
H18.7.17~19	—	—	—	22.0	平石川	内水	0	0	0
H19.7.16~17	豪雨	—	—	41.0	—	内水	30	0	30
H22.7.8~17	—	—	—	19.0	—	内水	3	0	3



富田林市双葉(現在、西板持)付近  
(昭和40年9月16~17日)



石川昭和橋上流右岸  
(昭和57年)

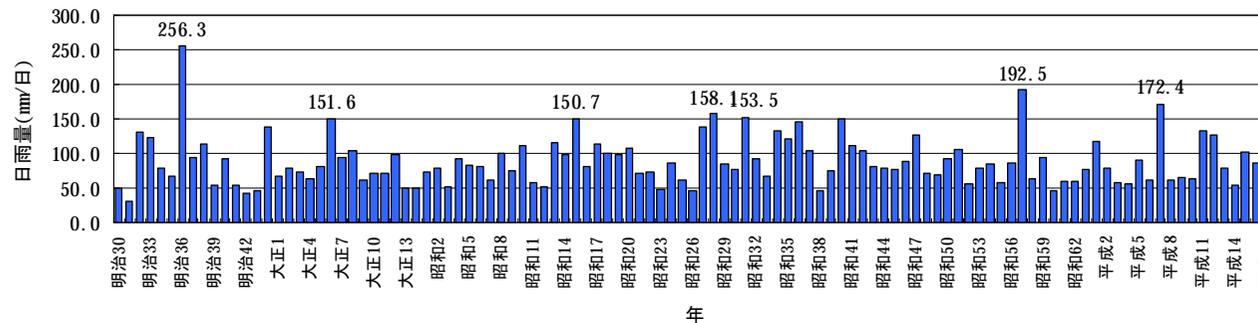


石川国分付近  
(昭和57年)



天見川府宮住宅付近  
(平成7年)

出典：水害統計 近畿水害写真集



(参考) 石川流域の流域平均年最大雨量の推移(日雨量)

石川では、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を1700m<sup>3</sup>/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、面積=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10年に1度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。

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（平成24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3.0km、改修率83%となっています。石川の唯一の左支川である大乗川は、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、大乗川全体計画は昭和42年10月に策定され、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。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。梅川では、現在、「梅川全体計画（昭和55年3月）」をもとに改修を進めており、（平成24年度末時点で）、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2.2km、改修率55%となっています。

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が発生しており、河川改修が急務となっており、平成9年3月に飛鳥川全体計画が策定されています。

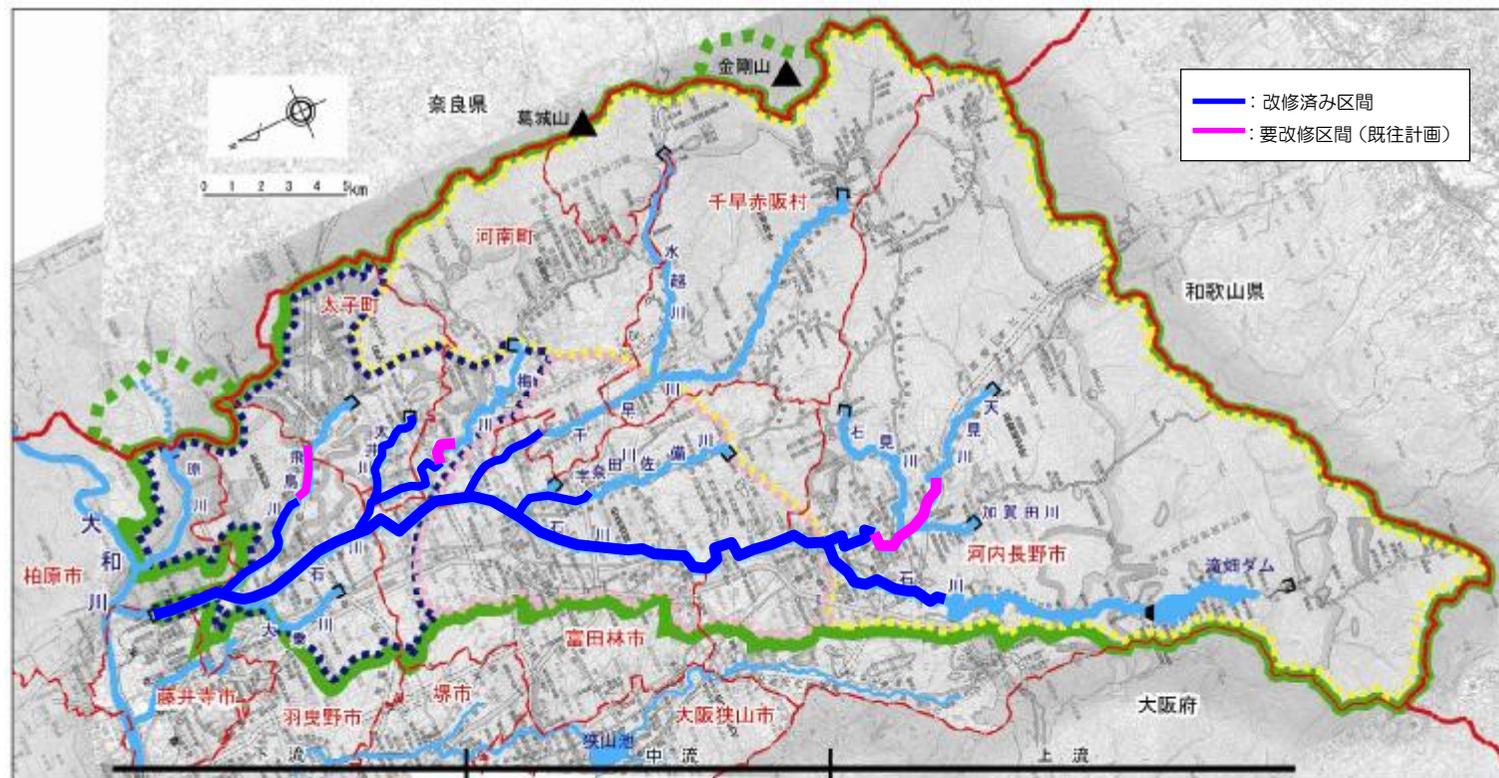


図 1.17 改修区間図

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。千早川では平成5年2月に「千早川全体計画」を策定しています。

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、抜本的な河川改修が急務となった。

佐備川では、現在、「佐備川全体計画（昭和55年3月）」をもとに改修工事を進めており、（平成24年度末時点で）、要改修延長5.4km（石川合流点から甘城橋）のうち、改修延長1.8km、改修率33%となっています。

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。

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、平成2年3月に全体計画を策定し、その後、河床掘削、護岸嵩上げなどの工事が完了しています。

このように治水対策は着実に進めていますが、未改修区間において、時間雨量50ミリ程度の降雨に対して、床上浸水が発生する可能性がある区間が多く残っており、改修等により洪水に対する安全性を向上させる必要があります。また、大乗川の一部流域では、背水の影響を受ける区間があることから、対策が必要です。

また、石川ブロックの河川では、河道内で土砂堆積の傾向があり、堆積土砂への対策が求められています。

近年の地球規模の気候変動により計画を超える規模の降雨が発生する可能性が高まっていることや、整備途上においても洪水が発生する恐れがあることから、洪水が発生した場合に、速やかな避難を実現するための地先における洪水リスク情報の提供、住民主体の防災マップづくりへの支援、降雨や河川水位等の河川情報の提供等の取り組みが必要となっています。

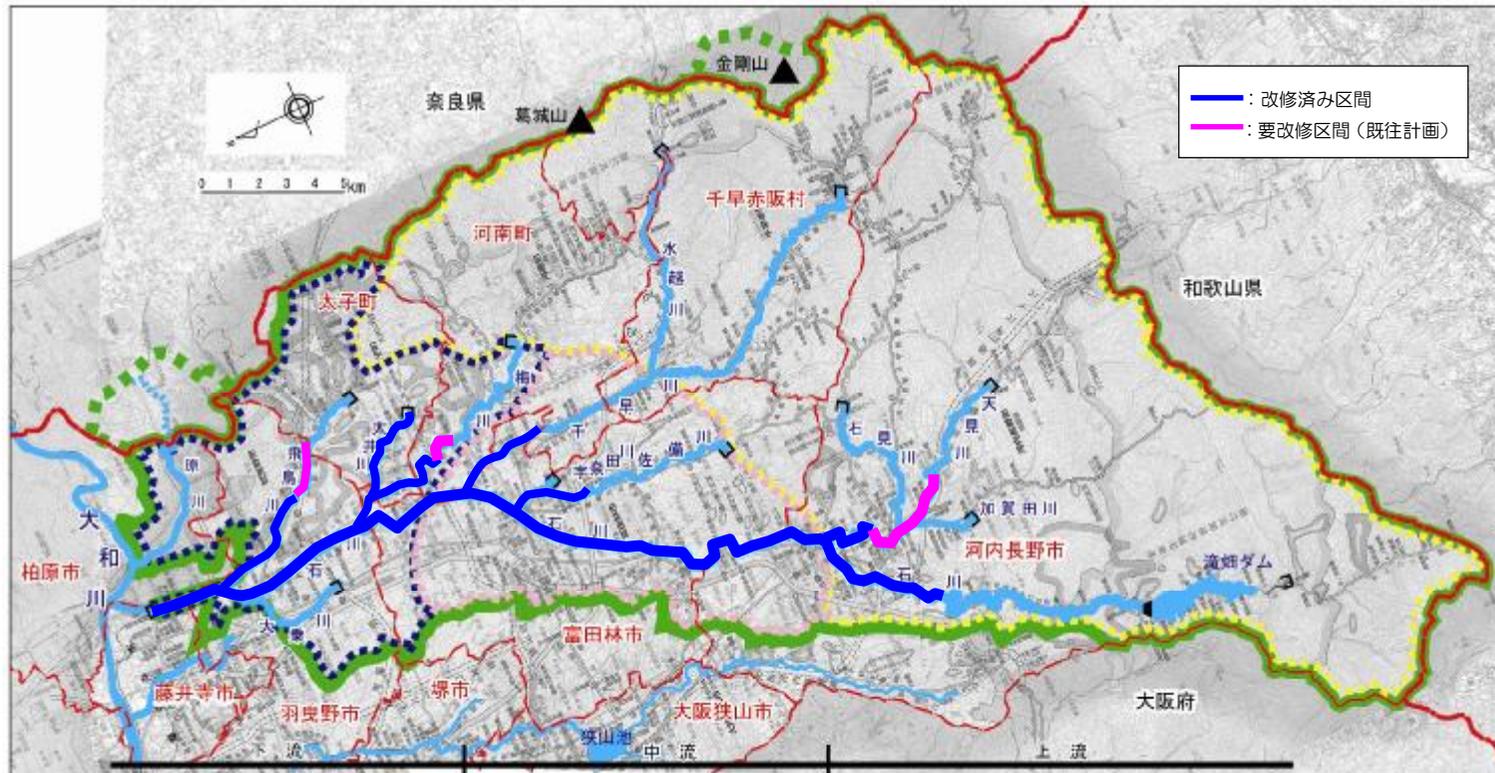


図 1.18 改修区間図

2. 河川利用及び河川環境の現状と課題

(1) 水質

石川ブロックにおける水質汚濁にかかわる環境基準は千早川、石見川でイwanaやヤマメなどの清流魚の生息に適しているとされるA類型（BOD<sup>1</sup> 2mg/L 以下）、石川および天見川、梅川でアユ等の生息に適しているとされるB類型（BOD3mg/L 以下）、飛鳥川および佐備川でコイやフナ等の生息に適しているとされるC類型（BOD5mg/L 以下）に指定されています。大乗川、太井川、千早川、水越川、宇奈田川、石見川、加賀田川では、環境基準の類型は指定されていません。

大和川流域では、昭和40年代以降、水質の悪化が著しいものとなっていました。が、「大和川清流ルネッサンス」や「Cプロジェクト計画2006」、「大和川水環境改善計画」に基づく流域住民、国、流域自治体が連携した下水道整備をはじめとした取り組みにより、水質の改善が進みました。近年では飛鳥川を除く各河川で環境基準を満足する水質になっており、今後も、水質の改善と良好な水質の維持に努める必要があります。

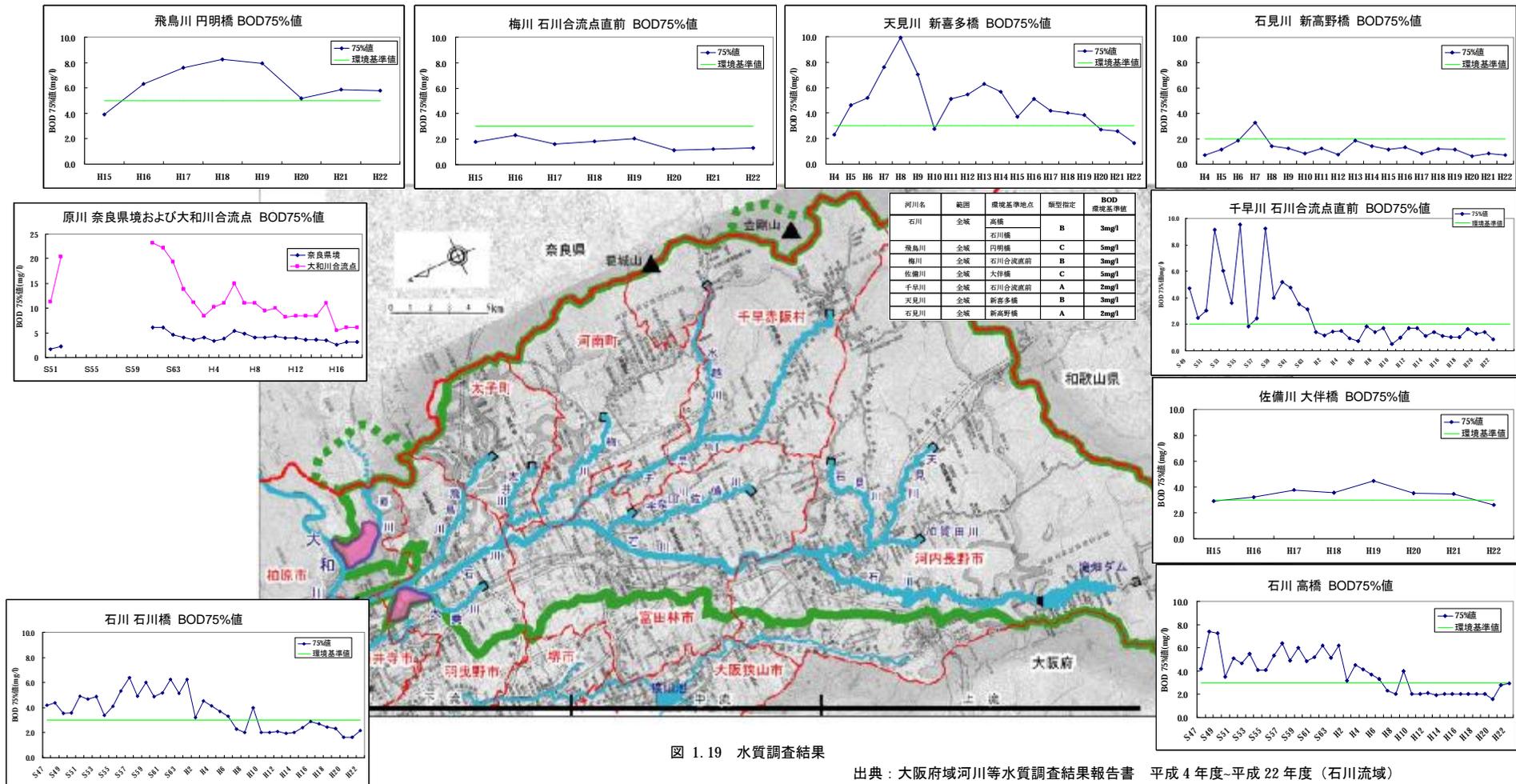


図 1.19 水質調査結果

出典：大阪府域河川等水質調査結果報告書 平成4年度~平成22年度（石川流域）

：柏原市民生生活部環境保全課 水質調査結果 昭和51年年度~平成18年度（原川流域）

(2) 水量

昭和57年から平成18年の石川の道明寺地点の流況は、平均濁水流量は、0.59m<sup>3</sup>/s、平均低水流量は1.82m<sup>3</sup>/sとなっています。昭和57年から平成18年の滝畑ダム地点の流況は、平均濁水流量は、0.10m<sup>3</sup>/s、平均低水流量は0.21m<sup>3</sup>/s、滝畑ダム上流に位置する関屋橋における流況は、平均濁水流量は、0.22m<sup>3</sup>/s、平均低水流量は0.30m<sup>3</sup>/sとなっています。

滝畑ダムから天見川までの区間では、水量が少なく、天見川下流についても、支川が流入するため、水量が増加するものの、取水堰が連続すること等から、濁水年には水量が乏しい区間が生じています。市街化の進展による農用地が減少、水需要や年間の流量変動、洪水時の動態等、総合的な観点から評価、対策の必要性等の把握を行う必要があります。

表 1.13 道明寺地点流況 (流域面積:215.2km<sup>2</sup>)

年次	平均流量	平均低水	平均濁水	平均高水
昭和37年	3.60	1.30	0.99	7.05
昭和38年	3.78	1.30	1.12	6.05
昭和39年	3.66	1.38	1.06	6.06
昭和40年	3.62	1.61	1.30	6.09
昭和41年	3.47	1.47	1.62	6.09
昭和42年	3.70	1.20	1.36	—
昭和43年	4.10	1.49	1.39	6.50
昭和44年	3.70	1.20	1.01	6.50
昭和45年	4.10	1.30	1.09	6.50
昭和39年	2.30	1.30	—	—
昭和40年	3.60	1.60	—	—
昭和41年	9.20	4.90	2.60	0.70
昭和42年	3.26	2.04	1.10	0.00
昭和43年	5.41	3.79	2.35	—
昭和44年	5.52	3.83	1.60	0.00
昭和45年	4.01	2.55	1.54	0.18
昭和46年	3.41	1.41	1.09	0.54
昭和47年	3.40	1.00	1.00	0.30
昭和48年	3.41	1.11	1.32	0.09
昭和49年	4.38	2.49	1.71	0.49
昭和50年	3.29	1.11	1.08	0.41
昭和51年	3.27	1.00	1.21	0.30
昭和52年	1.47	1.01	1.01	0.31
昭和53年	3.27	1.20	1.45	0.30
昭和54年	3.21	1.00	1.45	0.30
昭和55年	3.25	1.15	1.65	0.25
昭和56年	4.00	1.00	1.12	0.41
昭和57年	3.00	1.88	1.00	0.22
昭和58年	3.00	1.00	1.10	0.00
昭和59年	3.26	1.01	1.22	0.20
昭和60年	3.92	2.10	1.12	0.65
昭和61年	2.93	1.62	—	—
昭和62年	2.60	1.52	—	—
昭和63年	3.02	2.03	1.47	1.04
平成元年	5.22	3.12	2.18	1.01
平成2年	3.97	3.21	2.27	0.28
平成3年	4.90	3.16	1.89	0.28
平成4年	3.66	2.47	1.67	1.16
平成5年	3.92	3.61	2.45	1.33
平成6年	2.27	1.54	0.78	—
平成7年	2.66	1.41	1.06	0.62
平成8年	3.26	2.13	1.17	0.11
平成9年	3.09	2.08	1.50	0.50
平成10年	6.28	3.69	2.25	1.51
平成11年	3.88	2.64	1.76	0.85
平成12年	3.58	2.28	1.60	0.51
平成13年	4.33	2.58	1.64	0.46
平成14年	2.54	1.77	1.04	0.26
平成15年	5.33	3.32	2.21	1.04
ダム建設前平均 (S20~S50)	4.99	3.09	2.11	0.47
ダム建設後平均 (S57~H13)	3.32	1.44	0.98	0.22
ダム建設前平均 (S57~H13)	4.18	2.50	1.74	0.72
平均	1.94	1.16	0.81	0.32

\*上段：平均流量(m<sup>3</sup>/s)  
下段：比流量(m<sup>3</sup>/s/100km<sup>2</sup>)

表 1.14 滝畑ダム地点流入流況 (流域面積:22.9km<sup>2</sup>)

年次	平均流量	平均低水	平均濁水	平均高水
昭和57年	0.51	0.27	0.17	1.11
昭和58年	0.76	0.17	0.21	1.11
昭和59年	0.71	0.17	0.17	0.77
昭和60年	0.59	0.21	0.14	0.50
昭和61年	0.81	0.31	0.14	0.50
昭和62年	0.17	0.33	0.17	0.57
昭和63年	0.59	0.10	0.17	0.57
平成元年	0.92	0.10	0.21	0.17
平成2年	1.11	0.33	0.17	1.11
平成3年	1.26	0.56	0.28	0.13
平成4年	0.97	0.47	0.24	0.12
平成5年	0.79	0.47	0.31	0.15
平成6年	0.34	0.17	0.08	0.03
平成7年	0.53	0.15	0.10	0.06
平成8年	0.50	0.31	0.17	0.08
平成9年	0.45	0.26	0.17	0.03
平成10年	0.80	0.17	0.17	0.17
平成11年	0.51	0.17	0.17	0.17
平成12年	0.73	0.33	0.17	0.17
平成13年	0.61	0.36	0.17	0.17
平成14年	0.17	0.10	0.17	—
平成15年	1.11	0.33	0.17	—
平均	0.98	0.33	0.17	0.57
(S57~H13)	0.80	0.17	0.17	0.17

表 1.15 関屋橋地点流入流況 (流域面積:18.7km<sup>2</sup>)

年次	平均流量	平均低水	平均濁水	平均高水
昭和57年	0.66	0.36	0.19	0.17
昭和58年	0.29	0.26	0.26	0.10
昭和59年	0.21	0.17	0.15	0.10
昭和60年	0.21	0.21	0.15	0.00
昭和61年	0.43	0.29	0.21	0.21
昭和62年	0.41	0.23	0.23	0.21
昭和63年	0.59	0.47	0.59	0.25
平成元年	0.50	0.47	0.42	0.34
平成2年	0.57	0.57	0.47	0.43
平成3年	0.47	0.15	0.13	0.13
平成4年	0.17	0.13	0.13	0.11
平成5年	0.11	0.08	0.05	0.02
平成6年	0.30	0.21	0.10	0.08
平成7年	0.23	0.23	0.23	0.21
平成8年	0.23	0.23	0.21	0.19
平成9年	0.74	0.21	0.21	0.19
平成10年	0.86	0.81	0.58	0.37
平成11年	—	—	—	—
平成12年	—	—	—	—
平成13年	0.37	0.37	0.37	0.00
平成14年	—	—	—	—
平成15年	—	—	—	—
平均	0.41	0.30	0.25	0.17
(S57~H15)	2.19	1.69	1.33	0.92

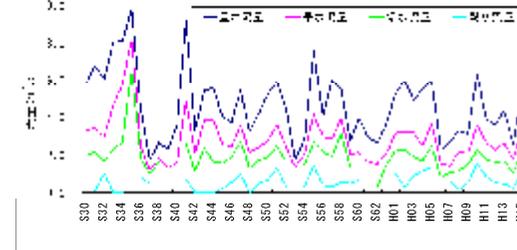


図 1.20 道明寺地点流況

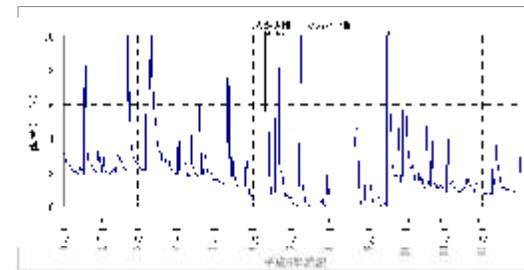


図 1.21 道明寺地点流況(H6)

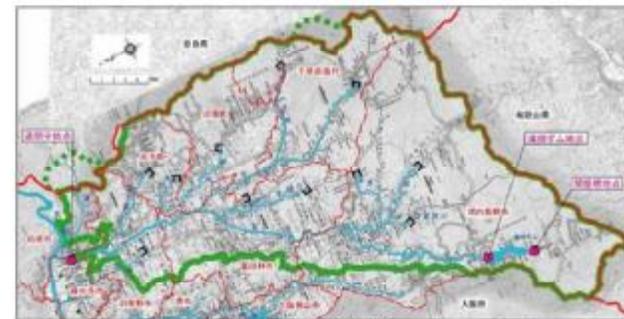
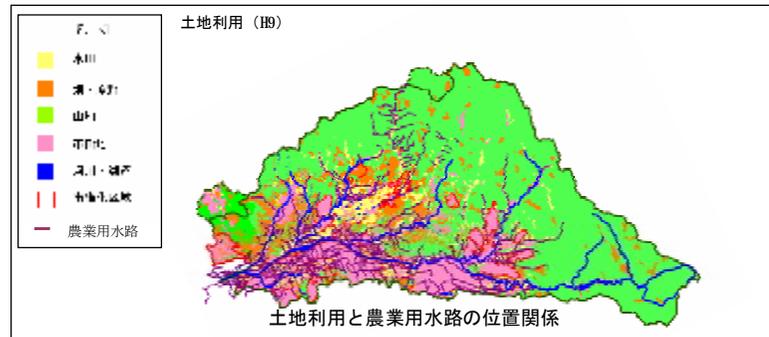


図 1.22 流量観測位置図

(3) 水利用

石川上流部の滝畑ダムにおいて、富田林市、河内長野市の水道用水の取水が、石川やその支川では、ため池や多くの取水堰より、農業用水の取水が行われています。なお、市街化の進展に伴い、農地は昭和40年代に比べ40%程度減少しておりますが、農業用水路の多くが現存しています。今後、水利用の実態調査や利水者、関係機関との協議を踏まえ、現状の把握に努めるとともに、ため池の有効利用、下水道計画との連携等により、健全な水循環となるよう、住民との協働により取り組む必要があります。



●上水 (許可)

No.	河川	水利権者	水利権量 (m <sup>3</sup> /s)	区分	備考
A	石川	羽曳野市上水道	0.150	許可	
B		河内長野市上水道	0.053	許可	
C		富田林市上水道	0.254	許可	滝畑ダム
		河内長野市上水道	0.254	許可	滝畑ダム
D	石見川	河内長野市上水道	0.028	許可	

●農業用水 (慣行)

No.	河川名	施設名称	最大取水量 (m <sup>3</sup> /s)	灌漑面積 (ha)
1	石川	松井井堰	0.080	5.0
2	石川	松井井堰	0.170	10.0
3	石川	新右井堰	0.090	15.0
4	石川	はりま井堰	0.280	40.0
5	石川	西浦井堰	0.360	60.0
6	石川	西浦井堰	0.240	50.0
7	石川	西条井堰	0.170	10.0
8	石川	鳥之井路井堰	0.100	18.0
9	石川	新開井堰	0.030	10.0
10	石川	上天溝井堰	0.050	28.0
11	石川	上天溝井堰	0.050	8.0
12	石川	下深井堰	0.090	18.0
13	石川	穴田井堰	0.150	35.0
14	石川	深溝頭首工	0.130	60.0
15	石川	下一の井堰	0.080	5.0
16	石川	新前井堰	0.300	68.0
17	石川	向井頭首工	0.008	8.0
18	石川	中野頭首工	0.002	20.0
19	石川	高木頭首工	0.010	15.0
20	石川	寺ヶ池頭首工	0.010	85.0
21	橋川	飯河原井堰	0.010	3.0
22	橋川	太子井堰	0.170	17.0
23	橋川	文春井堰	0.030	6.0
24	橋川	孫上井堰	0.060	10.0
25	橋川	樋の口井堰	0.060	12.0
26	千早川	カジ井堰	0.170	10.0
27	千早川	庄の内井堰	0.040	7.0
28	千早川	鯉井堰	0.030	8.0
29	千早川	畑田下井堰	0.030	6.0
30	千早川	畑田上井堰	0.150	9.0
31	千早川	下柳揚水機	0.006	3.0
32	千早川	寺井路井堰	0.000	12.0
33	千早川	申取井堰	0.006	4.0
34	千早川	花折井堰	0.420	35.0
35	千早川	いもか井堰	0.003	1.0
36	千早川	堀越井堰	0.330	56.0
37	千早川	松の上井堰	0.010	2.0
38	千早川	百々井路	0.010	3.0
39	千早川	向の浦井路	0.010	2.0
40	千早川	小庭井路	0.010	1.0
41	千早川	森行井堰	0.010	1.0
42	水越川	畑田井堰	0.100	6.0
43	水越川	保田井堰	0.130	22.0
44	水越川	薬池井路	0.030	6.0
45	水越川	干河井路	0.004	1.0
46	水越川	善治井堰	0.130	8.0
47	水越川	大島井堰	0.030	2.0
48	水越川	次の谷井路	0.006	1.0
49	水越川	中代井堰	0.006	5.0
50	水越川	作り道井堰	0.006	1.0
51	水越川	右の原井堰	0.006	1.0
52	水越川	桑原井堰	0.006	1.0
53	水越川	堂の間井堰	0.006	1.0
54	水越川	掛長井堰	0.006	1.0
55	天見川	砂田頭首工	0.003	3.0
56	天見川	加賀田頭首工	0.005	4.0
57	石見川	古河頭首工	0.006	6.0
58	石見川	野村頭首工	0.003	3.0
59	石見川	前溝頭首工	0.003	5.0

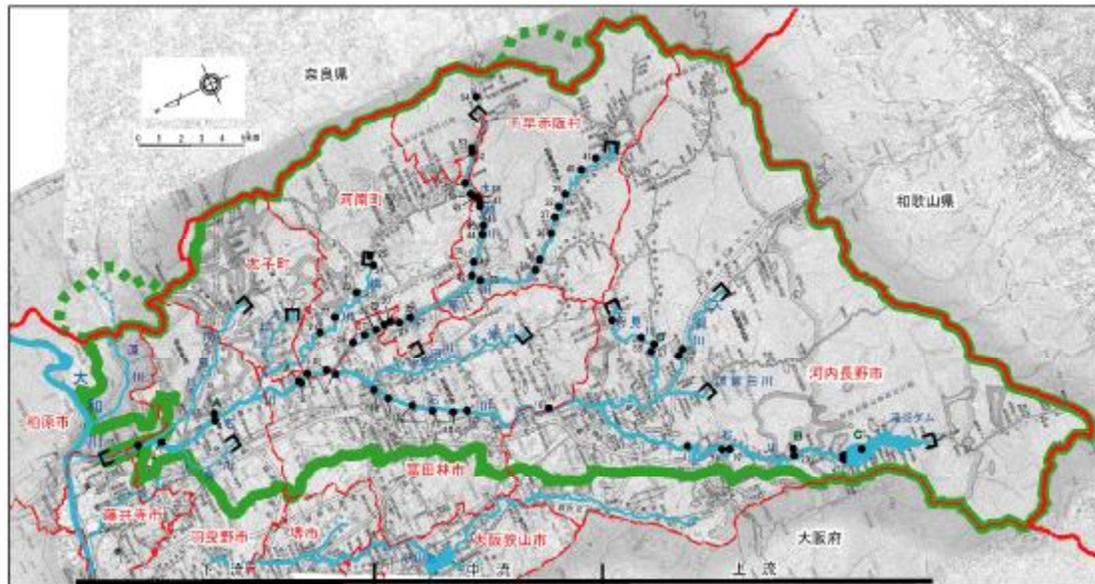


図 1.23 上水及び農業用水取水施設位置図

出典：農業用水実態調査（平成10年度）

(4) 空間利用

石川下流部の新石川橋から高橋までの高水敷等を利用した石川河川公園では、羽曳野市の市民マラソン大会や富田林市民ふれあいまつり、アユすくいどり大会等が催されています。また、石川河川公園内に南河内サイクルラインが整備されているなど、多くの地域住民に利用され、地域のオアシス的な存在となっています。また広域避難地として防災拠点にもなっています。また石川ブロックでは、10の団体がアドプト・リバー・プログラムによる清掃活動や生物研究活動などを行っています。

石川ブロックは、河川の水辺空間を活用した地域活動が盛んに行われていますが、近年では、取水堰操作に伴う水量急増による水難事故も発生しており、利用者の安全確保が課題となっています。



### 大和川・石川クリーン大作戦

毎年3月の第1日曜日に市民が母なる川、石川に大集し一斉清掃を行います。

### 南河内 水辺のつどい ～川の環境づくり住民会議～

平成18年度、南河内の川や池などの水辺において、ゴミの不法投棄や水質などの問題について、地域住民・団体や学識者それに関係行政が、よりよい川の環境づくりを口指すため、お互い何をして置くべきかなどについて自由に意見交換を行う「川の環境づくり住民会議」が設けられました。

目標：「南河内の歴史的・文化的資産を融合し、美しく親しみのある地域と密着した川づくり」

### アドプト・リバープログラム

番号	名称	河川名	実施場所	団体名
1	アドプト・リバー→佐清川	一徳河川 佐清川	富田林市	富田林自然に親しむ会
2	アドプト・リバー→泉町	一徳河川 石川	河内長野市	河川を美しくする市民の会 河内長野市泉町養命町会
3	アドプト・リバー→園分西	一徳河川 原川	柏原市	園分西町会
4	アドプト・リバー→庄川 ホテルを守る会	普通河川 庄川	太子町	庄川ホテルを守る会
5	アドプト・リバー→高向	一徳河川 石川	河内長野市	高向区白地協賛会
6	アドプト・リバー→伏見堂	一徳河川 石川	富田林市	伏見堂地域区力委員会

※アドプト・プログラムのアドプト (adopt) とは、英語で「養子縁組 (ようしえんぐみ)」という意味です。



出典：①～⑥各市町村パンフレット ⑦市広報誌  
⑧大和府HP (アドプト)

### 石川河川散花いっぱい運動

【不法耕作地撤去前 (平成13年6月16日)】

【不法耕作地撤去後 (平成19年2月22日)】

会議の様子

(5) 自然環境

石川ブロックでは、取水堰等の落差により、多くの生物の行動範囲が限定され易い状況ではありますが、その状況下でも取水堰を遡上している種も確認されています。石川では、これまで下流でのみ確認されていた回遊性のアユが、平成24年の調査結果より、広範囲で確認されています。

このことから取水堰に設置されている魚道については、その機能を今後とも維持していく必要があります。また、魚道が未設置の取水堰や落差工は、河川における連続性の確保について検討する必要があります。

石川や千早川のような河川改修を実施した箇所でもカマツカが確認され、さらに、石川上流や支川上流でもゲンジボタルが確認されており、石川ブロック全体として、良好な自然環境が形成されています。

石川ブロックでは、河川改修により自然環境に影響を与える恐れのある箇所については、生息・生育環境の復元、未改修の箇所については、自然環境の保全が必要となっています。

石川ブロックは、大きく5つのゾーン（市街地ゾーン-A、市街地ゾーン-B、里地ゾーン-A、里地ゾーン-B、山地ゾーン）に分類することができ、それぞれのゾーンで特徴的な景観となっています。

市街地ゾーン-Aの石川下流部では、川幅が広く、高水敷が広く整備されており、開放的な景観となっています。また、石川あすかプラン )に基づき、南河内の自然、歴史、風土に根ざした総合的な水辺環境の整備が行われています。大乘川では、住宅街の中の貴重なオープンスペース、景観となっています。

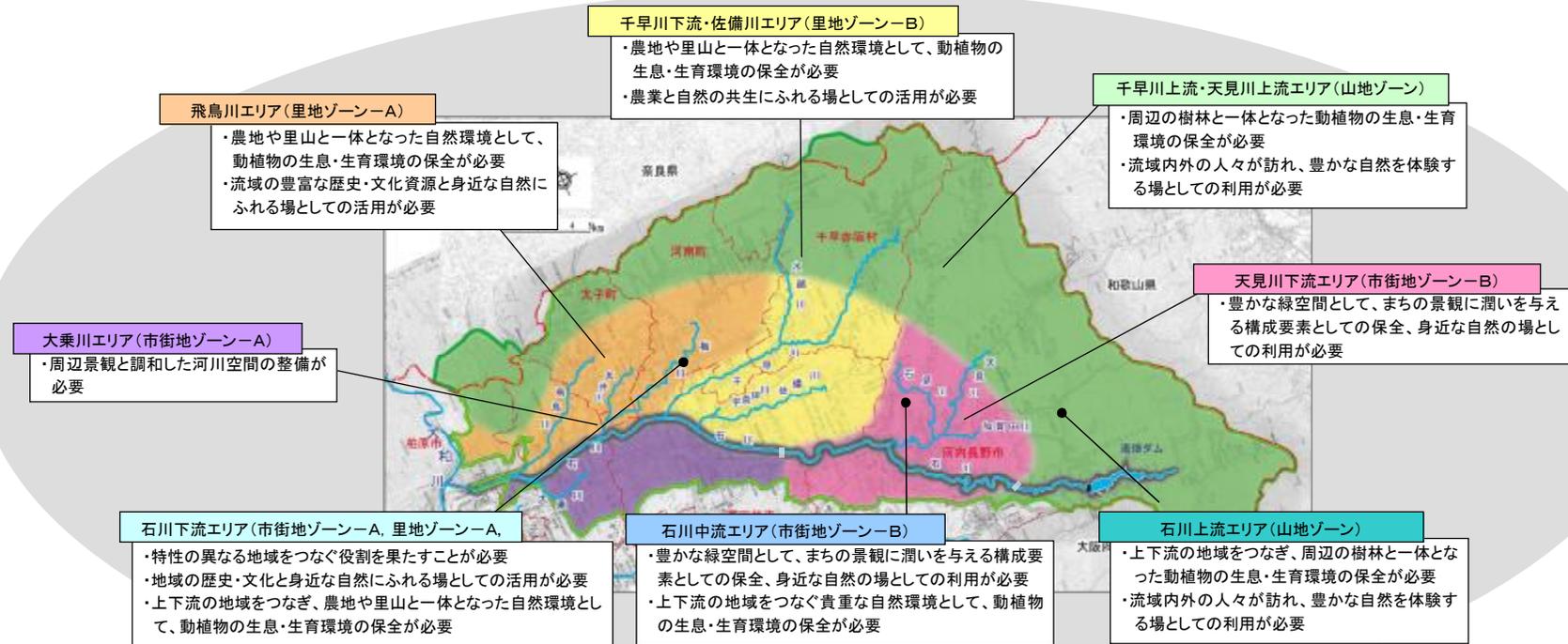
市街地ゾーン-Bの石川中上流部、天見川下流部、石見川、加賀田川では、農地の合間を流れる豊かな田園都市の風景となっており、その奥には美しい山並みが広がっています。

里地ゾーン-Aの飛鳥川、梅川、太井川では、歴史的建造物がゾーン内に点在しており、特に飛鳥川沿いには、竹内街道が平行して通っており、歴史の色濃いゾーンとなっています。

里地ゾーン-Bの千早川下流部、佐備川、宇奈田川では、集落を取り巻く山地と棚田が豊かな田園風景となっており、その奥には美しい山並みが広がっています。

山地ゾーンの石川上流部、千早川中上流部、水越川、天見川上流部では、農地丘陵地の風景となっており、その奥には金剛生駒葛城山系の美しい山並みが広がり、河川付近では溪谷の美しい景観となっています。

石川ブロックでは現在、ゾーン毎に異なった良好な景観となっていますが、河川改修により、景観を損なう恐れがあることから、景観面への配慮が必要となっています。



第3節 流域の将来像

石川ブロック内の関連市町村では、社会情勢の変化に伴う人口減少や少子高齢化の進行に伴うまちの活力の低下が懸念されています。

こうした中、流域市町村の総合計画等では、石川ブロックの特色である、豊かな自然と歴史文化を活かし、魅力的な街づくりによる人口減少の抑制、交流人口の拡大を図るなど、まちの活力を維持・充実していくことが求められています。

河川や水路においては、災害に強い市街地の形成、雨水排水機能の確保、水資源の有効活用などの基本的な役割に加え、豊かな自然とまちを結ぶ水と緑のネットワークの形成などの観点から保全や整備を進めることにより、府民にとって、身近なみどりや水辺に親しめる魅力ある空間となること、地域の歴史や文化につながる空間となること期待されています。

各市町村共通

- 〔まち〕 親水空間、水辺景観の保全・形成  
下水道整備等による水質保全
- 〔防災〕 防災意識向上のためのハザードマップ作成・周知、雨水処理施設、雨水調整池の設置指導、水源涵養・保水機能維持のための森林保全
- 〔ひと〕 河川敷清掃活動等、市民参画による美化活動の推進
- 〔生態系〕 河川整備における生物の生息空間の保全・整備



大阪府都市基盤整備中期計画(案)	南河内地域版 地域整備アクションプラン(案)
<p>既存ストックを活用しながら、限られた投資で最大限の効果をあげるため、「都市の再生」「安全で安心できる都市づくり」「府民と創る開かれた土木行政」の実現をめざして、事業の重点的かつ効率的な整備に取り組んでいます。</p> <p>安全で人にやさしく活力ある都市・地域づくりの促進のため、まちづくりに関わる関係市、府関係事務所や住民、NPO等が、情報を共有し、事業等の連携を図り、住民協働のもと継続的に地域づくりに取り組みが必要です。</p>	<p>当地域では他地域では見られない豊富な自然環境や各所に点在している歴史的資産を活かしつつ、安全で空間と時間にゆとりのある郊外住居空間の形成及び、駅周辺部においては駅を中心に市街地が発達してきた街の成り立ちを踏まえ、かつての魅力と活気に溢れる地域の拠点としてその再生を地域とともに目指すことを将来像としています。</p>

	項目	総合計画の将来像	都市計画マスタープラン	みどりの基本計画
羽曳野市	テーマ	『人・時をつなぐ 安心・健康・躍動都市 はびきの』 H18.4より	『歴史のかんじられる 活気あふれる 交流都市 “はびきの”』 H20.4より	『花とみどりにかおる雅びのまち羽曳野』 H12.5より
	まちの基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>石川河川公園等、拠点となる公園の整備</li> <li>水辺等の自然環境の保全・市民のレクリエーションの場の活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川緑地軸として石川、石川河川公園及び飛鳥川を位置づけ、環境保全機能、防災機能、レクリエーション機能の活用促進。</li> <li>大乘川も市街地部での積極的なみどりの創出を図る。</li> <li>河川の水辺空間の持つ自然特性を活かした親しみがもてる景観形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市の緑軸として、河川の積極的な緑化整備</li> <li>大乘川の存在感を向上させる環境、景観面の緑化整備</li> <li>ふるさとの川モデル整備事業と併せた飛鳥川の緑化整備</li> </ul>
	安全・安心	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災意識向上のためハザードマップ作成・周知</li> <li>雨水処理施設等の整備、雨水調整池の設置指導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市民の防災・減災意識の高揚 →防災訓練・教育、ハザードマップの公表等による情報提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域避難地として石川河川公園の整備の促進</li> </ul>
	個性・地域性		<ul style="list-style-type: none"> <li>石川、飛鳥川の周辺環境と一体となった景観形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>余暇活動や広域的な交流活動に対応した親しみの持てる水辺空間としての石川河川公園の早期整備・充実の促進</li> <li>市街地景観でランドマークとなる河川の保全・整備</li> </ul>
	ひと	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川敷清掃活動、市民参画による美化活動の推進</li> </ul>		
	生態系			<ul style="list-style-type: none"> <li>動物の生息地として重要なみどりとなる石川の保全</li> <li>飛鳥川、大乘川、小用水路でのビオトープネットワークルートの緑としての整備</li> </ul>
富田林市	テーマ	『みんなであつくる、育もう、魅力あるまち 富田林』 H19.3より	『ひと・みどり・文化 定住のまち富田林』 H19.3より	『緑がささえる豊かな暮らし、人々がともにはぐくむ富田林のみどり』 H19.3より
	まちの基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>石川などの水辺において、自然生態系との調和を図りながら、市民が水に親しみ、憩える空間を整える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>石川河川公園、千早川、佐備川、宇奈田川の親水空間資源の保全と活用</li> <li>石川河川公園へのアクセスの改善、緑の基本ネットワークの形成、親水空間の保全と親水レクリエーション軸の創出</li> <li>小河川、水路、ため池など身近な親水空間の整備・保全</li> <li>各河川の親水性の保全・活用策の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>府営石川河川公園は、レクリエーション利用、河川の動植物の生息環境として、自然レクリエーション拠点。</li> <li>石川河川軸において、広がりある緑の空間と景観を活用しながら、憩いや環境学習、健康増進活動等、人々の多様な活動の場となる水と緑の交流軸の形成</li> </ul>
	安全・安心		<ul style="list-style-type: none"> <li>河川における防災機能の強化</li> <li>宇奈田川の改修事業の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>府営石川河川公園は一時避難地として位置づけられており、防災上重要な公園・緑地となる。</li> </ul>
	個性・地域性	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然、歴史環境の保全と活用</li> <li>石川などの自然景観の保全に努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>石川・山並みの遠景の保全、石川河岸の中景の保全、近景としての佐備川、千早川、宇奈田川の水辺景観形成</li> <li>石川河岸段丘等の斜面緑地の保全</li> <li>歴史的なまちなみ、河川の水際線等の安全で快適に通行できるみちづくり。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>石川沿いの河岸段丘崖の緑は、工場と住宅を隔てる緩衝帯、生態的にも重要なエコトーンであり、保全を検討。</li> <li>宇奈田川の河川沿いの棚田、ため池、雑木林が一体となった良好な自然環境、河川沿いの竹林周辺のホテルの生息地の保全の取り組み。</li> </ul>
	ひと		<ul style="list-style-type: none"> <li>河川敷等の清掃活動などを通じて市民意識の向上</li> </ul>	
	生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>アユが遡上できるような河川の環境を整える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>石川河川公園の整備において、水辺の自然をできるだけ保全しながらの整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>近年、大和川に天然アユの遡上。石川にもアユ等の遡上を！</li> </ul>

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

	項目	総合計画の将来像	都市計画マスタープラン	みどりの基本計画
河内長野市	テーマ	『みんなで創ろう 潤いめぐる緑と文化の輝くまち 河内長野』 H18.3より	『みんなで創ろう 潤いめぐる緑と文化の輝くまち 河内長野』 H12.6より	『暮らしこころのおいをもたらず緑をはぐみながら、緑の恵みを次世代に伝えていくまち』 H12.6より
	まちの基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然環境の保全と回復、水環境の保全</li> <li>野生動物の生息・成育環境の保全</li> <li>自然にふれあう場や機会の充実</li> <li>水辺や山なみなどの景観の保全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>貴重な緑・水辺空間を保全・活用したるおいあるまちなみ形成</li> <li>中間山地の保水等の公益的機能や多面的機能の保全・活用</li> <li>親水空間の保全・創出等による水辺空間の整備促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川の一部に残される自然護岸・緑については、水辺環境の保全、景観、レクリエーションなどの観点から一体的に保全・整備を検討し、心地よい公共空間づくりを目指す。</li> </ul>
	安全・安心	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川の改修</li> <li>雨水排水施設の整備</li> <li>排水路、用水路の改修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>老朽橋の優先的補修・補強、土木構造物の耐震性の強化</li> <li>複層林、広葉樹林などの育成・保全による保水機能の向上の促進</li> <li>大規模開発に対する調整池設置等による治水対策の指導</li> <li>準用河川、普通河川の改良・改修事業の推進</li> <li>多大な被害が予想される箇所を優先した防災護岸の整備</li> <li>河川沿いで親水空間の保全と創出など、水辺空間の整備を促進。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保水・遊水機能を持つ樹林地や農地は、豪雨時の河川等への負担を軽減する役割を担う。市民生活の安全性の確保や防災性の向上の観点からも緑づくりの推進が重要。</li> </ul>
	個性・地域性	<ul style="list-style-type: none"> <li>歴史的・文化的・自然的遺産の継承と活用</li> <li>「河川を美しくする都市」宣言 S60.12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>史跡・文化財と一体となった自然的環境の保全</li> <li>山間・丘陵部や田園地帯の河内長野らしい原風景の保全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川でのマス釣り大会、子ども魚つかみ大会、ホテル鑑賞会を実施</li> </ul>
	ひと		<ul style="list-style-type: none"> <li>住民の自主的な地域活動の支援、HP等の作成による市民への情報提供</li> <li>アドプト制度、啓発活動・美化運動による自然環境・景観の保全。</li> <li>森林保全に対する市民参加の方策を検討</li> </ul>	
	生態系		<ul style="list-style-type: none"> <li>生物保全空間としての水辺環境の保全の推進</li> <li>河川改修事業を進めながら、生態系や景観について調査・検討を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>岩湧山一帯の生物生息地をビオトープの核と、拠点的な公園、グリーンベルト、自然環境の保全に配慮した河川整備、ビオトープネットワークの形成</li> </ul>
千早赤阪村	テーマ	『みんなが集う みんなで育む みんなに優しい みんなを結ぶ ちはやあかさか』 H23.3より	『みんなが集う みんなで育む みんなに優しい みんなを結ぶ ちはやあかさか』 H24.10より	葛城山や金剛山の恵まれた自然と楠公誕生地等の歴史を通じて、豊かな暮らしと交流の広がるまち H14.3より
	まちの基盤		<ul style="list-style-type: none"> <li>既存集落地を中心に自然との調和の取れた居住空間の形成を図る</li> <li>山林地帯は、地球環境保全の観点から、水源かん養や森林保全の目的、良好な自然環境の維持・保全を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物生息空間を保全する多自然型川づくりを進める。</li> <li>千早川・水越川などで、自然観察が行えるような環境整備を進め、住民が水と緑にふれあえる場づくりを進める。</li> </ul>
	安全・安心	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域防災力の向上、適切な情報の確保や伝達などの手段を整備</li> <li>河川の改修など、計画的な整備を関係機関へ働きかける</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>千早川および水越川等の河川改修の促進を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>伐採跡地での自然度の高い広葉樹等の拡大に努め、森林の保水機能等を保全。</li> </ul>
	個性・地域性	<ul style="list-style-type: none"> <li>楠木正成をはじめとする歴史文化に関する調査・研究・保存、ネットワーク形成</li> </ul>		
	ひと		<ul style="list-style-type: none"> <li>突発的な災害に対して自主的に対応できるようハザードマップの作成や、緊急時に備えた心構えの啓発、防災教育、防災訓練を実施</li> </ul>	
	生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域、家庭、学校、事業所と連携し、生活に身近な自然環境に対する意識の啓発や環境汚染の防止を図る</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>金剛山などを野生動物のビオトープの核とし、千早川や水越川などの河川は、河川周辺の緑地とあわせて水辺空間を保全し、自然と共生するネットワークの形成を図る。</li> </ul>
河南町	テーマ	『豊かな自然と文化 ともに創る笑顔あふれる元気なまち』 H22.3より	『豊かな自然と文化 ともに創る笑顔あふれる元気なまち』 H22.3より	『人・自然・歴史が共生するまち』 H13.3より
	まちの基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>身近な河川、水路などの保全を図り、生きものや人に配慮した親水性の高い水辺空間を形成</li> <li>石川の水辺空間を利用した石川河川公園の整備を促進</li> <li>公共建築物や河川、道路などの整備にあたっては、ユニバーサルデザインの理念に基づき、誰もが使用しやすいよう配慮するとともに、周辺の自然や歴史的環境と調和したまちづくりを推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域緑地である石川河川公園の整備を促進</li> <li>水辺空間の整備や住民との協働による維持管理などにより親しまれる「川づくり」を進め、河川の自然環境の保全とレクリエーション空間としての活用を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>梅川、千早川等の緑のネットワーク形成 →河川沿いに残る樹林地の保全（緑地保全地区の指定、条例や陽光、協定等）やいきもの生息・移動空間に配慮した護岸整備 →堤防等を活用した散策路や休息所の整備、下水道整備等による水質の確保等</li> </ul>
	安全・安心	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川の改修や浚渫、老朽ため池の整備の促進</li> <li>水源のかん養、土砂流出防止など、高い公益機能を有する森林の保全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川改修を進めるとともに、排水流出抑制対策を講じ、総合的な治水対策を実施し、浚渫等の維持管理に努める</li> </ul>	
	個性・地域性		<ul style="list-style-type: none"> <li>緑地景観として、石川河川緑地の保全と整備に努める</li> </ul>	
	ひと	<ul style="list-style-type: none"> <li>広報や啓発活動を通じて環境保全意識の高揚を図り、美しい河川環境の保全に努める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民の協力を得ながら、公園や緑地の適正な維持管理が進められるよう、ボランティア活動を促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川やため池での植樹やプランター花壇等を利用した花づくり。</li> <li>生活雑排水の流入抑制、ごみ拾いや草刈り等の普及啓発活動の展開</li> </ul>
	生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域住民に親しまれる空間の創出や生態系にやさしい川づくりを推進</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>いきものの移動や生息・生育に配慮した河川・ため池改修や砂防事業等の促進</li> </ul>

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

	項目	総合計画の将来像	都市計画マスタープラン	みどりの基本計画
太子町	テーマ	『みんなでめざます豊かな緑と歴史を活かした元気のあるまち太子町』 H18.4より		『いにしえよりはぐくまれてきた歴史・文化、暮らしとともにかかわってきた自然を大切にしたい、くらしやすく個性と魅力のあるまちづくり』 H12.3より
	まちの基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共用水域の水質汚濁の防止</li> <li>自然生態系の保全や自然との共生</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>農業振興を図りつつ、梅川周辺～石川沿いの田園環境の保全方策の検討</li> <li>太井川等の河川空間、堤防等を利用した散歩道、ウォーキングトレイル等、みどりのネットワーク形成に努める。</li> <li>太井川の旧河川敷を利用した、(仮称)太井川公園の整備の促進</li> <li>水源涵養等の多様な機能を有する二上山を含む山林の保全</li> <li>飛鳥川について、万葉の草花を基調とした緑化、親水空間の整備、下水道整備等より、万葉のせせらぎの川づくりに努める。</li> </ul>
	安全・安心	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川整備などの治山・治水対策</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>飛鳥川、太井川等、周辺に残る樹林地の保全や多様ないきもの生息・生育環境に配慮した、育成型の治水事業</li> </ul>
	個性・地域性			<ul style="list-style-type: none"> <li>太井川、飛鳥川等、山林や農地、歴史資源と一帯となった良好な環境や景観の保全</li> <li>水と緑にした示す場としての周囲の植生の保全</li> <li>トンボやホタル等のいきもの生息に配慮した整備による水辺空間の保全</li> </ul>
	ひと	<ul style="list-style-type: none"> <li>水辺空間整備について、周辺住民も含めた維持管理体制の整備(唐川ホタルを守る会等)。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>生活雑排水の流入等を抑制、定期的なごみ拾い等の普及啓発活動の展開</li> <li>魚の放流やホタルの飼育等</li> <li>河川堤防への植樹やその維持管理を担うボランティア組織の育成</li> <li>水源涵養等のため、林業振興とともに森林ボランティアの育成</li> </ul>
	生態系			<ul style="list-style-type: none"> <li>生物生息空間に配慮した河川、ハイキングルート等による緑のネットワーク形成</li> </ul>
柏原市	テーマ	『市民が活いきとしにぎわいにあふれているまち 柏原 ～自然と歴史をいかした個性あるまちづくり～』 H22.3より	『市民が活いきとしにぎわいにあふれているまち 柏原 ～自然と歴史をいかした個性あるまちづくり～』 H22.3より	『緑が生活の中に息づくまち かしわら』 H13.3より
	まちの基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係機関と連携した総合治水対策に努め、保水、遊水機能の保全、雨水の流出抑制施設の設置など流域対策を推進</li> <li>水辺に暮らす多様な生物を保全し、自然豊かな水辺空間が地域住民の憩いの場として利用されるよう整備するとともに、河川の自浄能力を高めるため、河川や水路の整備を進める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川空間と街道空間にネットワークの軸としての機能を与え、地域性が積極的に活かせる都市構造とする</li> <li>大和川と石川を緑水軸と設定し、市内を区分する機能に加えて、市内各地を結んで、うるおいを与える緑のネットワークの骨格として位置づけ、緑水軸については、自然的環境の保全とともに、レクリエーションの面で活用を図る</li> <li>石川河川公園は、自然と身近にふれあえる環境整備に努める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緑の骨格となる山々や大和川・石川の恵まれた緑を保全し、自然環境の乏しい市街地へ連絡する緑の核となるよう保全</li> <li>市街地内において、モザイク状に点在している個々の緑の質を高めながら、緑の効果的な配置や街路樹、河川・水路等によるネットワークづくりに努める。</li> <li>川に面する区域の景観誘導の検討や水質浄化の促進、多自然型護岸の導入の促進など、自然豊かで、潤いのある景観の保全に努める。</li> <li>河川や水路を活用した水辺のある歩行空間の整備</li> </ul>
	安全・安心	<ul style="list-style-type: none"> <li>市内河川の治水対策については、洪水や地震に強い安全で安心できる河川整備の促進を図る</li> <li>地域の情報機関の活用を図り、ハザードマップなどにより、土砂災害などに対する啓発、情報発信を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大和川と石川は、周辺都市との連携のもとで、総合的な治水対策を推進</li> <li>ハザードマップや広報誌、パンフレットなどにより、市民の防災意識の高揚を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>階段護岸、河川プールなど災害発生時の消火・生活用水の確保</li> <li>河川を災害時に活用できる水辺空間の整備</li> </ul>
	個性・地域性			
	ひと	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の自主防災組織の結成を促進し、防災訓練を実施</li> <li>災害時に地域の防災リーダー的存在となる、消防団員や地域の防災リーダーを育成するため、防災訓練や講習会および救命講習などを実施</li> <li>河川美化活動を推進しながら市民が親しめる水辺環境を目指し、市民協働で清掃活動等を行い継続的な河川の維持管理に努める</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ワイルドフラワーによる河川敷の修景</li> <li>市民の手による河川・水路の管理</li> </ul>
	生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然の持つ浄化能力を高めるために河床等の改修整備改修を進める</li> <li>大和川を中心とした水環境改善を加速させるため関係機関と協力して水質浄化の啓発を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川の水質浄化、河川沿いの緑化等により全市的に潤いとやすらぎを創出</li> <li>大和川や石川等の主要な河川においてはその水辺景観の充実・育成を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市街地の河川や水路について、改修や整備の際に生物の生息空間の創出や親水空間の整備に努める。</li> <li>大和川・石川では、ヨシ原の再生、わんどの形成等、自然工法による護岸・河床整備、河川敷緑地形成等、連続的な生物生育環境の提供、水質の浄化</li> </ul>

## 第4節 河川整備計画の目標

## 1. 洪水、高潮等による災害の発生防止または軽減に関する目標

## (1) 洪水対策

大阪府では、治水の将来目標として「一生に一度経験するような大雨（時間雨量 80 ミリ程度）が降った場合でも、川が溢れて、家が流され、人がなくなるようなことを無くす。」こととしています。

また、大阪府域での今後 20～30 年程度で目指すべき当面の治水目標は、平成 22 年 6 月に策定した「今後の治水対策の進め方」に基づき、「人命を守ることを最優先とする」ことを基本理念に、河川毎に治水目標を設定します。具体的には、大阪府全域で時間雨量 50 ミリ程度の降雨に対して床下浸水を防ぎ得るような河川整備をすすめることを基本とします。その上で、時間雨量 65 ミリ程度および時間雨量 80 ミリ程度の降雨で床上浸水以上の被害のおそれがある場合には、事業効率などを考慮して、時間雨量 65 ミリ程度もしくは時間雨量 80 ミリ程度のいずれかの降雨による床上浸水を防ぐことを整備目標として選択することとしています。

石川ブロックにおいては、当面の治水目標として、太井川および水越川を除く河川で河川整備を実施します。

大乗川、梅川、佐備川、天見川においては、時間雨量 50 ミリ程度の降雨による床上浸水を防ぐことを目標とし、石川、飛鳥川、石見川においては、時間雨量 65 ミリ程度の降雨による床上浸水を防ぐことを目標、千早川、宇奈田川、加賀田川、原川では時間雨量 80 ミリ程度の降雨による床上浸水を防ぐことを目標として河川整備を実施します。

また、梅川上流、石見川上流、加賀田川上流では、耐水型整備区間 )として、流域市町と連携し、ソフト・ハード対策を総合的に組み合わせることにより、現状よりも洪水リスクを高めないようにします。

また、流域全体での洪水リスク軽減に向けて、流域市町村と洪水リスクを共有し、ソフト・ハード面で連携して取り組むとともに、流域内に点在するため池による保水・遊水機能を維持できるように大阪府農林部局、流域市町村及び関係団体とも連携していきます。

さらに、河川の土砂の堆積、植生の繁茂及び河床低下については、その状況を定期的に調査し、阻害率の高い区間を把握するとともに、地先の危険度等を考慮して計画的な維持管理、対策に努めます。

## 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

石川ブロックの既得水利権としては、水道用水の許可水利権、農業用水の慣行水利権があります。河川の適正な利用および流水の正常な機能維持に関しては、適正な水利用が図られるよう努めます。

## 3. 河川環境の整備と保全に関する目標

大阪府では、河川環境の目標として、河川及びその流域の現状を十分認識し、自然環境、地域特性、景観、水辺空間などの様々な観点から治水・利水との整合を図ることはもとより、関係機関や地域住民との連携を図った整備と保全に努めます。

第一に、河川工事実施に際しては、河川全体の自然の営みを視野に入れたうえで、「河岸やみお筋の保全」、「上下流の生物移動の連続性確保」、「周囲の景観との調和」など河川毎の特性に応じ、多自然川づくりを取り入れ、それぞれの河川が本来有している生物の生息・生育環境の保全・再生に努めます。(図-1.8 参照)

第二に、河川に親しみ、ふれあい活動の場にするため、関係機関や地域住民と連携し、散策路や川に近づくための階段等の整備を図るなど、川と人との豊かなふれあい活動の場の維持・形成に努めます。

第三に、豊かな河川環境は重要な地域資源であり、良好な景観を維持・形成するため、景観に配慮した材料を採用するなど、周辺環境との調和に努めます。また、関係機関や地域住民と連携し、地域住民が愛着を持てる空間づくりに努めます。特に、都心部においては、民間企業等の連携により、都市のシンボルとしての質の高い利用の促進に努めます。

第四に、水質について、下水道等の関係機関や、地域住民と連携し、より一層の改善に努めます。また河川で活動している地域住民や NPO 等との連携し、河川美化、環境教育などに努めます。

石川ブロックの河川環境の整備と保全に関しては、それぞれの地域が持つ歴史・文化・景観や多様な自然環境に配慮し、各地域の特徴を活かした河川整備、維持管理を行います。また、魚類や水生生物の生息状況の確認及び農業関係機関との協議により、河川の維持流量確保、河川横断構造物の改修など、魚類や水生生物のより適切な生育環境の配慮に努めます。

また、生物多様性の保全のため、外来種の繁茂・繁殖等により生態系に悪影響を及ぼすような場合は、外来生物法に基づき関係機関と連携して対応に努めます。

各河川の河川環境の整備と保全に関しては、次のとおり実施します。

石川下流エリア（市街地ゾーン-A）では、石川公園との調和を図り、環境学習の場としての活用、多種多様な生物が生息、生育する川づくりを目指します。

大乘川（市街地ゾーン-A）では、周辺環境と調和した景観の形成を目指します。

石川中流エリア（市街地ゾーン-B）では、多種多様な生物が生息、生育する川づくり、川沿いの樹林の保全を目指します。

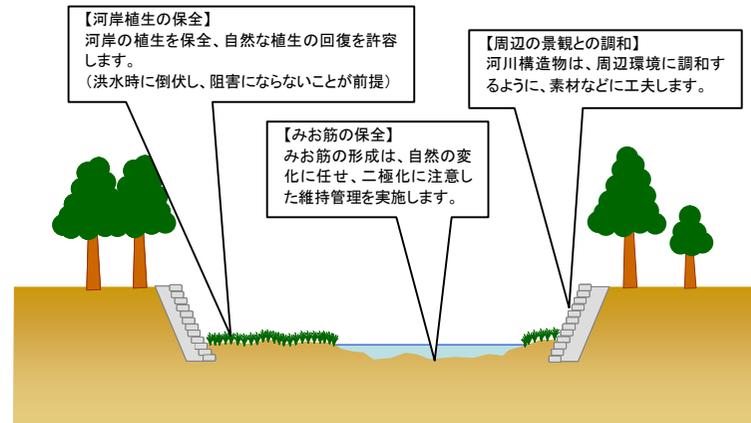
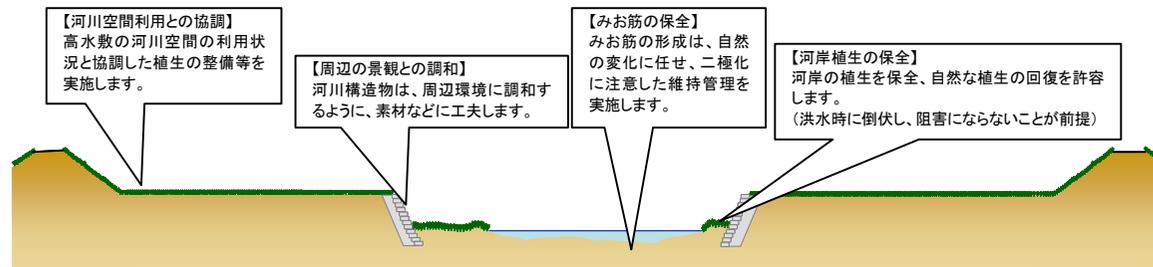
天見川下流エリア（市街地ゾーン-B）川沿いの樹林の保全を目指します。

飛鳥川（里地ゾーン-A）、梅川（里地ゾーン-A）、太井川（里地ゾーン-A）では、歴史性を演出した河川空間の整備、保全を目指します。また、飛鳥川では、大和川水環境改善計画に基づき、水環境改善を目指します。

千早川下流（里地ゾーン-B）、佐備川（里地ゾーン-B）、宇奈田川（里地ゾーン-B）では、棚田等の周辺景観と一体となった河川景観の保全、住民が水と緑にふれあえる場づくりを目指します。

石川上流エリア（山地ゾーン）、千早川（山地ゾーン）では、多種多様な生物が生息、生育し、キャンプ場など自然に触れ合える場の保全を目指します。

天見川上流（山地ゾーン）では、多種多様な生物が生息、生育する川づくりを目指します。



多自然川づくり：河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことをいう。（「多自然川づくり基本指針」（2006年10月、国土交通省）より）

図 1.24 多自然川づくりイメージ図

4. 河川整備計画の計画対象区間

本計画の対象は、石川水系および原川の一級指定区間とします。  
そのうち、石川、飛鳥川、大乘川、梅川、千早川、佐備川、宇奈田川、天見川、石見川、加賀田川、原川では、洪水対策を実施します。また、大乘川については背水対策も実施します。  
維持管理については、石川水系および原川の一級指定区間で実施します。

5. 河川整備計画の計画対象区間

本計画の対象期間は、計画策定から概ね30年とします。

6. 本計画の適用

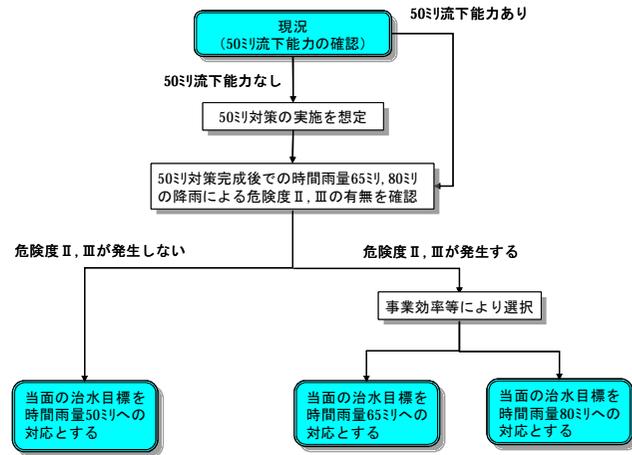
本計画は、治水・利水・環境の目的を達成するため、現時点での流域の社会状況、自然環境、河川状況に応じて策定しており、今後、これらの状況の変化や新たな知見・技術の進歩等の変化に応じて、適宜、見直しを行うものとします。

【河川整備計画の目標について】

石川ブロックでは、「今後の治水対策の進め方」に示されている治水目標設定フローに従い、下記の条件のもと、河川整備計画の目標規模の算定を実施しました。

<氾濫解析条件>

- 現況河道および50ミリ程度対策河道で氾濫解析を実施
- 河道と氾濫原を一体的に解析し、河道への複流を考慮
- 氾濫原のメッシュサイズは50m
- 対象降雨は、時間雨量50ミリ程度、時間雨量65ミリ程度、時間雨量80ミリ程度、時間雨量90ミリ程度の4ケース



河川	氾濫解析結果および当面の治水目標	
石川	現況	●時間雨量50ミリ程度の降雨では被害は想定されない。
	50ミリ対策後	●時間雨量65ミリ程度および80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定される。 ⇒事業効率比較、大和川受け渡し流量により、当面の治水目標を時間雨量65ミリ程度(道明寺地点1,000m <sup>3</sup> /s規模)とする。
飛鳥川	現況	●時間雨量50ミリ程度の降雨では被害Ⅱが想定される。
	50ミリ対策後	●時間雨量65ミリ程度および80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定される。 ⇒事業効率比較により、当面の治水目標を時間雨量65ミリ程度とする。
大乘川	現況	●時間雨量50ミリ程度の降雨では被害Ⅱが想定される。
	50ミリ対策後	●時間雨量65ミリ程度および80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが発生するが、家屋への被害は想定されない。 ⇒当面の治水目標を時間雨量50ミリ程度とする。
梅川	現況	●時間雨量50ミリ程度の降雨では被害Ⅲが想定される。
	50ミリ対策後	●時間雨量65ミリ程度および80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定されるが、家屋への被害は想定されない。 ⇒当面の治水目標を時間雨量50ミリ程度とする。
太井川	現況	●時間雨量50ミリ程度の降雨では被害Ⅱが想定される。
	50ミリ対策後	●現在、事業中の区間が完成すると被害は想定されない。 ⇒当面の治水目標を時間雨量50ミリ程度とする。
千早川	現況	●時間雨量50ミリ程度の降雨では被害Ⅱが想定される。
	50ミリ対策後	●時間雨量65ミリ程度および80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定される。 ⇒事業効率比較により、当面の治水目標を時間雨量80ミリ程度とする。
水越川	現況	●時間雨量50ミリ程度、65ミリ程度、80ミリ程度の降雨では被害が想定されない。 ⇒現状で目標治水レベルを達成済。
佐備川	現況	●時間雨量50ミリ程度の降雨では被害Ⅱが想定される。
	50ミリ対策後	●時間雨量65ミリ程度および80ミリ程度の降雨で家屋への被害は想定されない。 ⇒当面の治水目標を時間雨量50ミリ程度とする。
宇奈田川	現況	●時間雨量50ミリ程度、65ミリ程度の降雨では被害が想定されない。
	50ミリ対策後	●時間雨量80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定される。 ⇒事業効率比較により、当面の治水目標を時間雨量80ミリ程度とする。
天見川	現況	●時間雨量50ミリ程度の降雨では危険度Ⅲの被害が想定される。
	50ミリ対策後	●時間雨量65ミリ程度および80ミリ程度の降雨で家屋への被害は想定されない。 ⇒当面の治水目標を時間雨量50ミリ程度とする。
石見川	現況	●時間雨量50ミリ程度の降雨では危険度Ⅱの被害が想定される。
	50ミリ対策後	●時間雨量80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定される。 ⇒事業効率比較により、当面の治水目標を時間雨量65ミリ程度とする。
加賀田川	現況	●時間雨量50ミリ程度の降雨では危険度Ⅱの被害が想定される。
	50ミリ対策後	●時間雨量80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定される。 ⇒当面の治水目標を時間雨量80ミリ程度とする。
原川	現況	●時間雨量80ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定される。 ⇒事業効率比較により、当面の治水目標を時間雨量80ミリ程度とする。

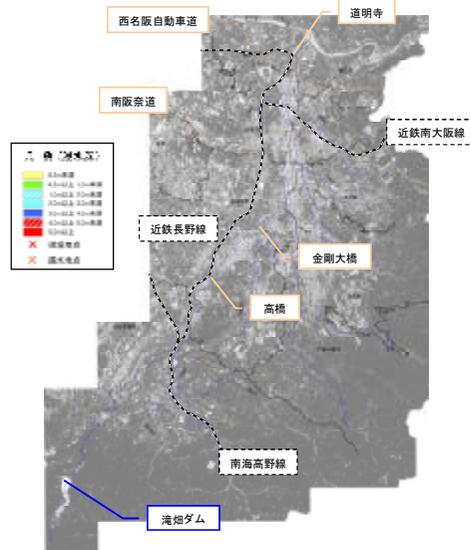
石川の当面の治水目標

- 時間雨量 50 ミリ程度の降雨では被害は想定されません。
- 時間雨量 65 ミリ程度および 80 ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定される。⇒事業効率比較、大和川受け渡し流量により、当面の治水目標を時間雨量 65 ミリ程度(道明寺地点 1,000m<sup>3</sup>/s 規模)とします。

■現況河道

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	33.00ha 3,019人 53.83億円	6.50ha 407人 32.94億円	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	77.75ha 7,391人 123.82億円	17.50ha 1,617人 131.10億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	40.25ha 3,389人 63.15億円	50.75ha 4,700人 336.89億円	0.50ha 8人 1.13億円

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m<sup>2</sup>以上)



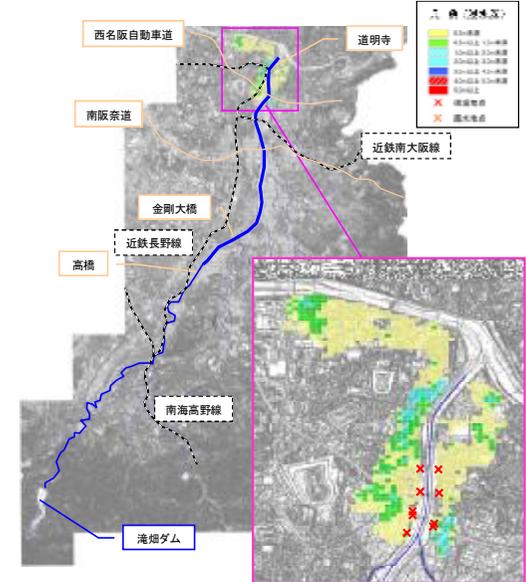
現況河道 50ミリ程度降雨規模

■65 ミリ程度対策後

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	被害無し	被害無し	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	142.75ha 12,248人 204.53億円	54.25ha 3,417人 257.12億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	149.00ha 12,956人 236.87億円	109.75ha 7,871人 353.37億円	被害無し

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m<sup>2</sup>以上)

効果: 194.0 億円  
費用: 13.8 億円  
効果-費用=180.2 億円



65ミリ程度規模対策河道 80ミリ程度降雨規模

■石川：65ミリ（道明寺地点1,000m³/s）程度，支川：治水目標河道 対策後

■石川：65ミリ程度，支川：治水目標河道 対策後

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	被害無し	被害無し	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	140.00ha 12,074人 200.37億円	47.50ha 2,945人 226.29億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	149.00ha 13,068人 236.88億円	98.00ha 6,798人 512.51億円	被害無し

床下浸水 床上浸水 (0.5m以上) 壊滅的被害 (浸水深3.0m以上)  
(浸出指数 2.5m³以上)

大 (発生頻度) 小 (被害の程度)

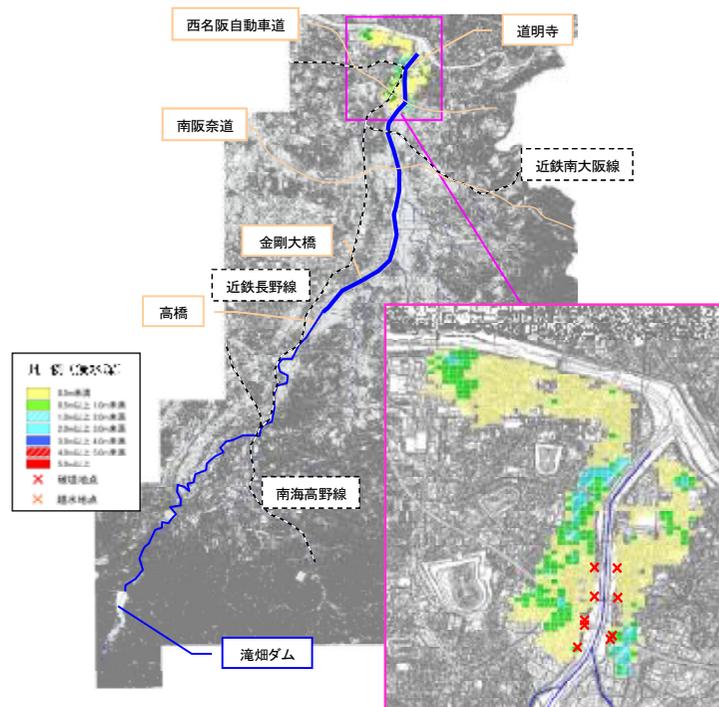
効果： 115.82 億円  
費用： 13.84 億円  
効果－費用＝101.97 億円

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	被害無し	被害無し	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	136.25ha 11,507人 189.27億円	37.00ha 2,264人 179.21億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	154.00ha 11,507人 241.64億円	38.50ha 5,105人 395.86億円	被害無し

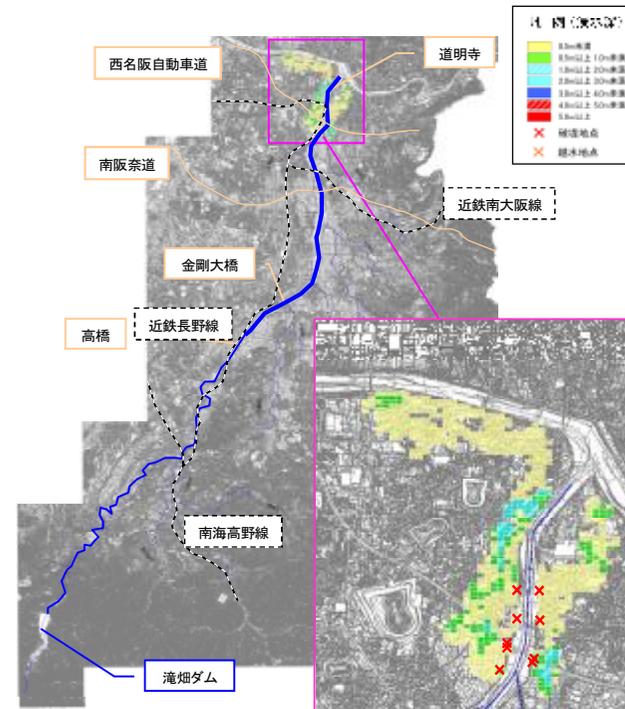
床下浸水 床上浸水 (0.5m以上) 壊滅的被害 (浸水深3.0m以上)  
(浸出指数 2.5m³以上)

大 (発生頻度) 小 (被害の程度)

効果： 131.12 億円  
費用： 14.30 億円  
効果－費用＝116.82 億円



石川：65ミリ程度，支川：治水目標河道 80ミリ程度降雨規模



石川：65ミリ（道明寺地点1,000m³/s）程度，支川：治水目標河道 80ミリ程度降雨規模

□飛鳥川の当面の治水目標

- 時間雨量 50 ミリ程度の降雨では被害Ⅱが想定されます。
- 時間雨量 65 ミリ程度および 80 ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定される。⇒事業効率比較により、当面の治水目標を時間雨量 65 ミリ程度とします。

■50 ミリ程度対策後

■現況河道

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	6.75 ha 185人 3.07 億円	16.50 ha 370人 23.27 億円	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	11.75 ha 463人 6.72 億円	18.25 ha 413人 32.89 億円	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	21.75 ha 690人 10.51 億円	35.00 ha 535人 53.32 億円	0.50 ha 0人 0.64 億円
90ミリ程度 (1/200程度)	23.50 ha 913人 14.07 億円	40.25 ha 672人 75.53 億円	0.75 ha 0人 0.73 億円

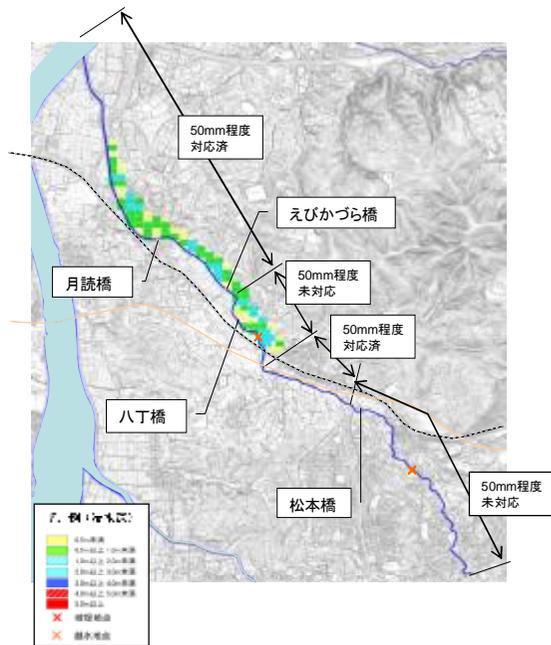
床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) 小 ← → 大

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	3.75 ha 70人 1.56 億円	4.50 ha 83人 3.66 億円	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	2.00 ha 24人 0.46 億円	6.50 ha 136人 9.63 億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	12.25 ha 17人 1.85 億円	7.25 ha 147人 14.26 億円	被害無し

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) 小 ← → 大

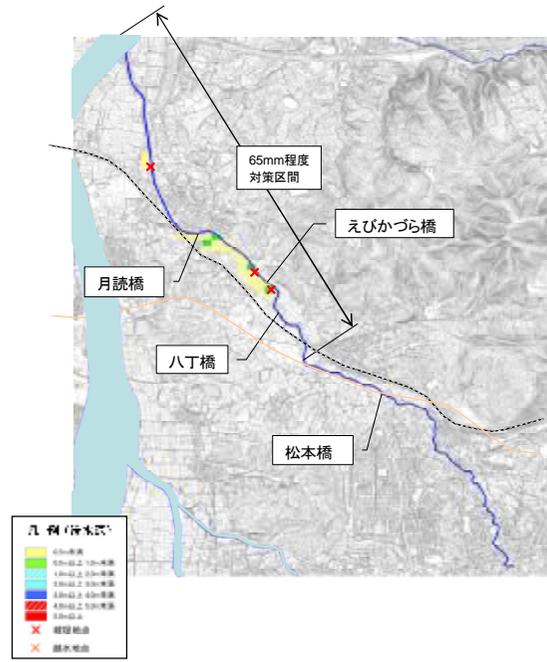
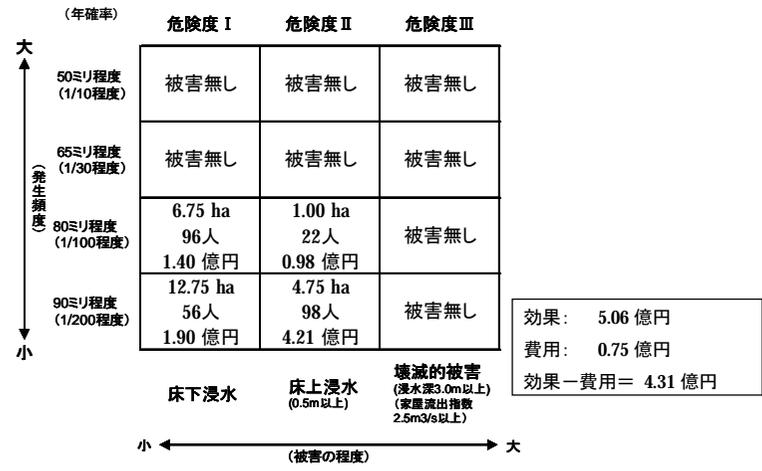


現況河道 50ミリ程度降雨規模



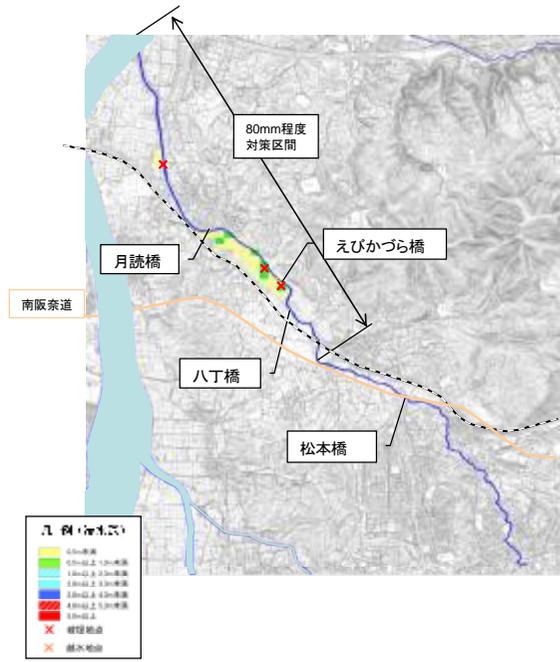
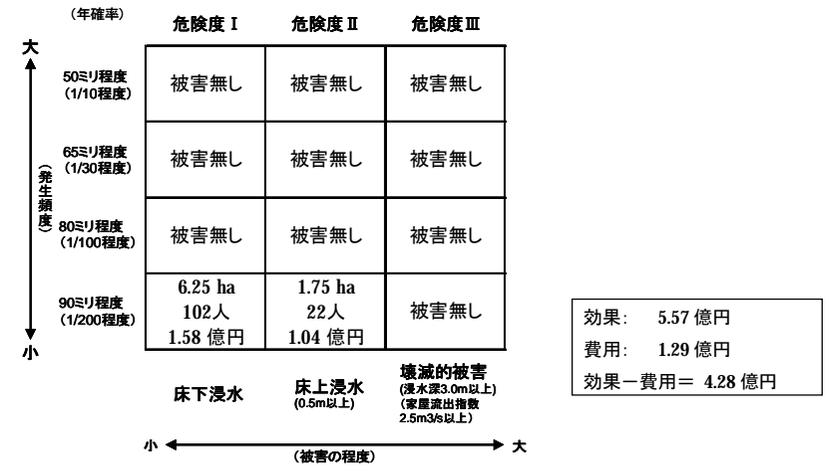
50ミリ程度規模対策河道 65ミリ程度降雨規模

■65ミリ程度対策後



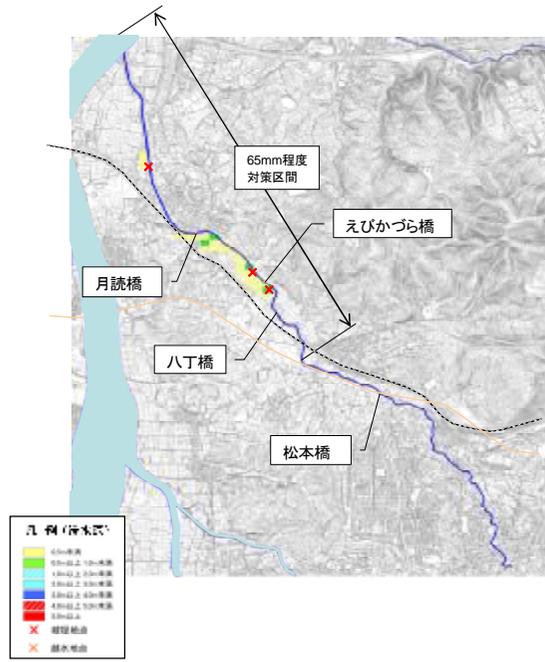
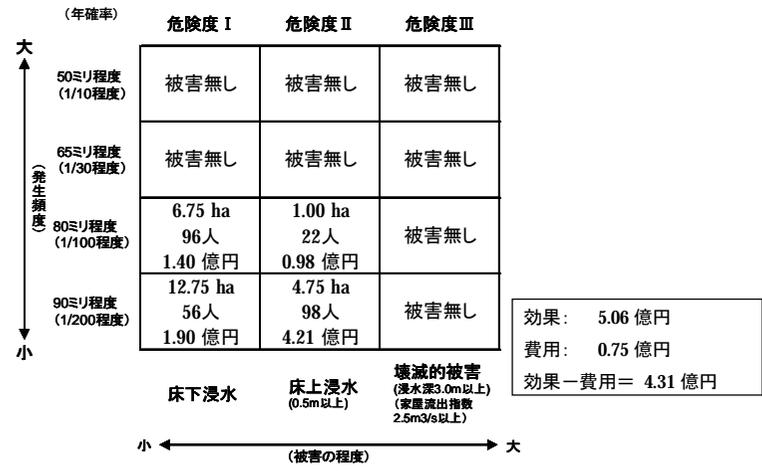
65ミリ程度規模対策河道 80ミリ程度降雨規模

■80ミリ程度対策後



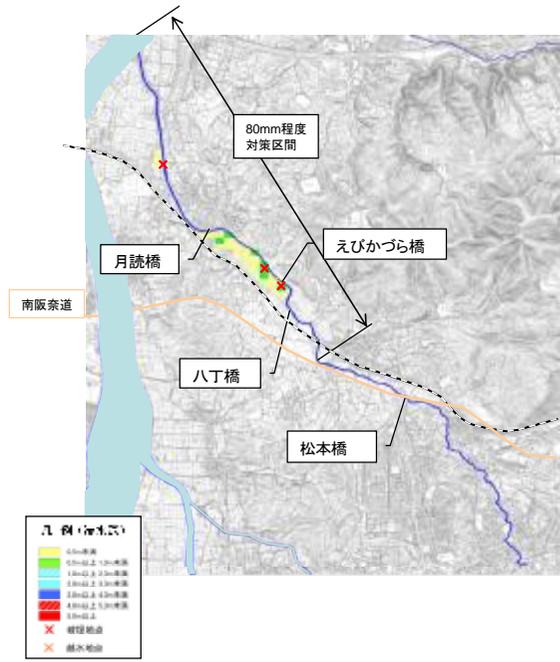
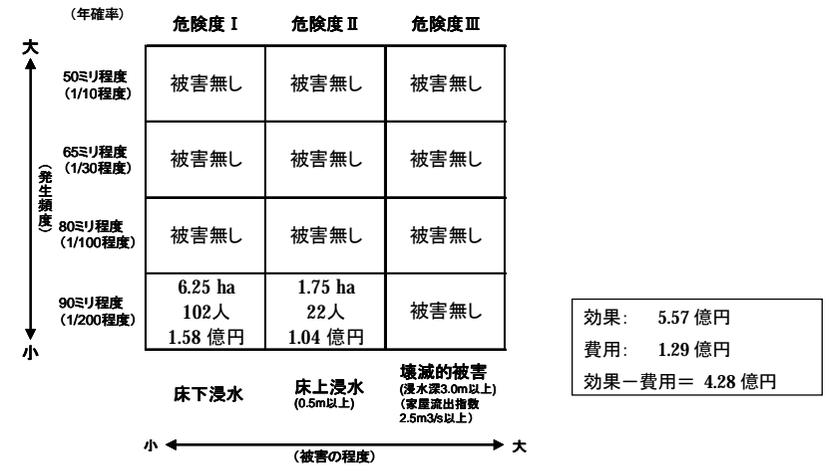
80ミリ程度規模対策河道 90ミリ程度降雨規模

■65ミリ程度対策後



65ミリ程度規模対策河道 80ミリ程度降雨規模

■80ミリ程度対策後



80ミリ程度規模対策河道 90ミリ程度降雨規模

□梅川の当面の治水目標

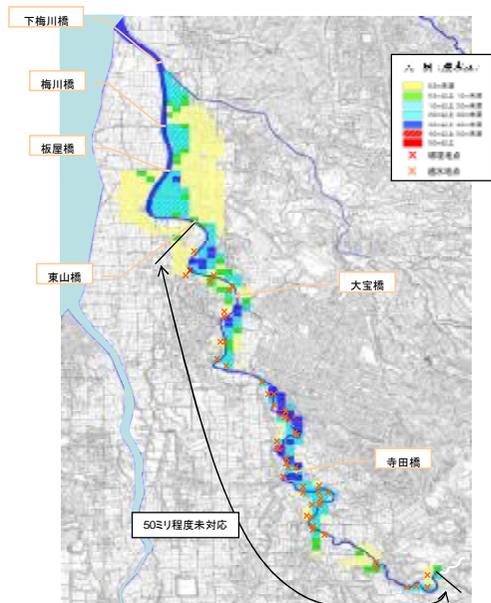
- 時間雨量 50 ミリ程度の降雨では被害Ⅲが想定されます。
- 時間雨量 65 ミリ程度および 80 ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定されるが、家屋への被害は想定されない。⇒当面の治水目標を時間雨量 50 ミリ程度とします。

■現況河道

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	44.75ha 761人 23億円	36.25ha 293人 49億円	7ha 36人 13億円
65ミリ程度 (1/30程度)	51.25ha 797人 26億円	40.75ha 399人 67億円	11.5ha 74人 22億円
80ミリ程度 (1/100程度)	49.5ha 729人 24億円	52.25ha 520人 95億円	14.25ha 77人 27億円
90ミリ程度 (1/200程度)	52.75ha 737人 23億円	58.5ha 581人 107億円	15.25ha 78人 29億円

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) 小 ← → 大



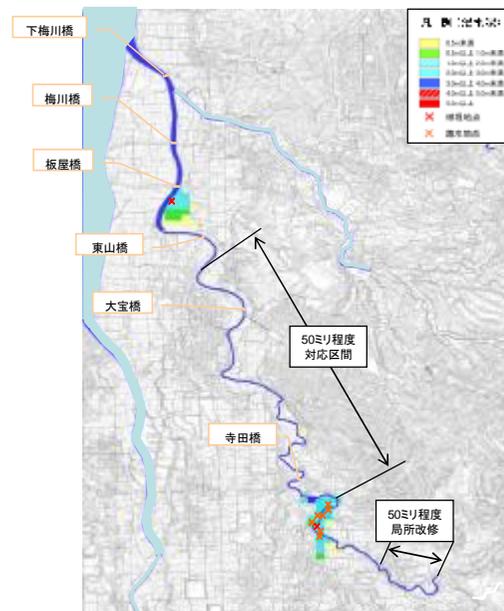
現況河道 50ミリ程度降雨規模

■50 ミリ程度対策後

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	3.25 ha 0人 0.20 億円	7.00 ha 0人 0.02 億円	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	3.25 ha 10人 0.35 億円	8.50 ha 0人 0.03 億円	0.25 ha 0人 0.00 億円
90ミリ程度 (1/200程度)	3.75 ha 16人 0.29 億円	9.25 ha 1人 2.04 億円	0.75 ha 0人 0.00 億円

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) 小 ← → 大

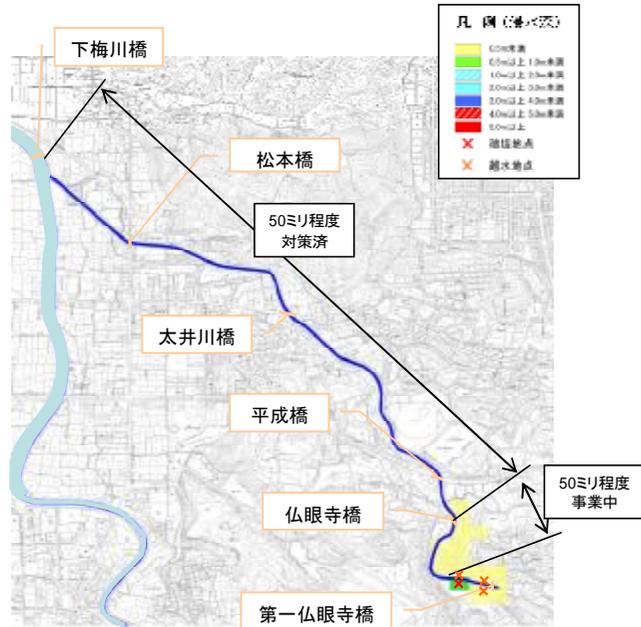


50ミリ程度規模対策河道 65ミリ程度降雨規模

□太井川の当面の治水目標

- 時間雨量 50ミリ程度の降雨では被害Ⅱが想定されます。
- 現在、事業中の区間が完成すると被害は想定されない。⇒当面の治水目標を時間雨量 50ミリ程度とします。

■現況河道



現況河道 50ミリ程度降雨規模

■50ミリ程度対策後

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	被害無し	被害無し	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	被害無し	被害無し	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	被害無し	被害無し	被害無し

大 ← 発生頻度 ↑  
 小 ↓  
 小 ← (被害の程度) → 大  
 床下浸水      床上浸水 (浸水深3.0m以上)      壊滅的被害 (家屋流出物散 2.5m3以上)  
 (0.5m以上)



50ミリ程度規模対策河道 90ミリ程度降雨規模

□千早川の当面の治水目標

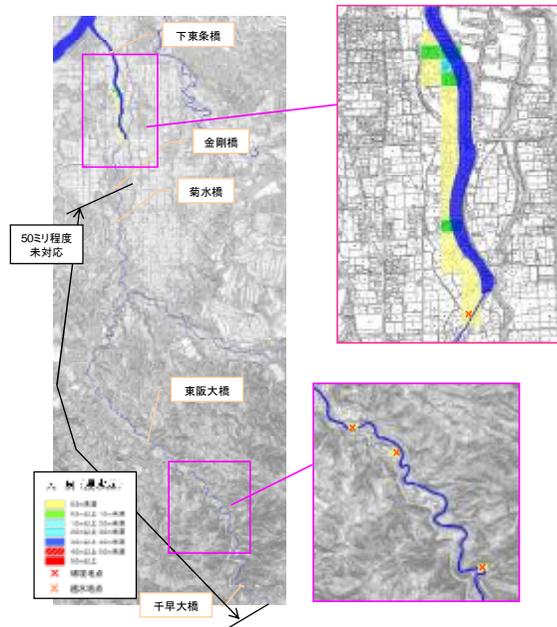
- 時間雨量 50 ミリ程度の降雨では被害Ⅱが想定されます。
- 時間雨量 65 ミリ程度および 80 ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定される。⇒事業効率比較により、当面の治水目標を時間雨量 80 ミリ程度とします。

■現況河道

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	6.00 ha 101人 1.20 億円	1.25 ha 7人 0.60 億円	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	17.50 ha 268人 13.64 億円	3.75 ha 65人 2.79 億円	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	15.75 ha 369人 15.85 億円	11.00 ha 239人 48.88 億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	11.75 ha 126人 1.85 億円	17.25 ha 573人 120.24 億円	0.25 ha 2人 7.50 億円

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋浸出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) 小 ← → 大



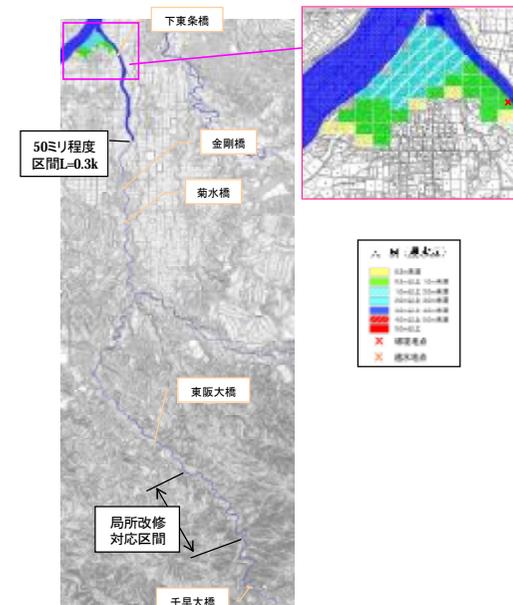
現況河道 50ミリ程度降雨規模

■50 ミリ程度対策後

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	1.75 ha 76人 2.95 億円	10.75 ha 439人 101.19 億円	0.25 ha 2人 7.50 億円
80ミリ程度 (1/100程度)	2.50 ha 46人 0.85 億円	14.25 ha 534人 165.57 億円	0.25 ha 2人 9.54 億円
90ミリ程度 (1/200程度)	2.25 ha 34人 0.53 億円	15.25 ha 548人 174.75 億円	0.25 ha 2人 9.54 億円

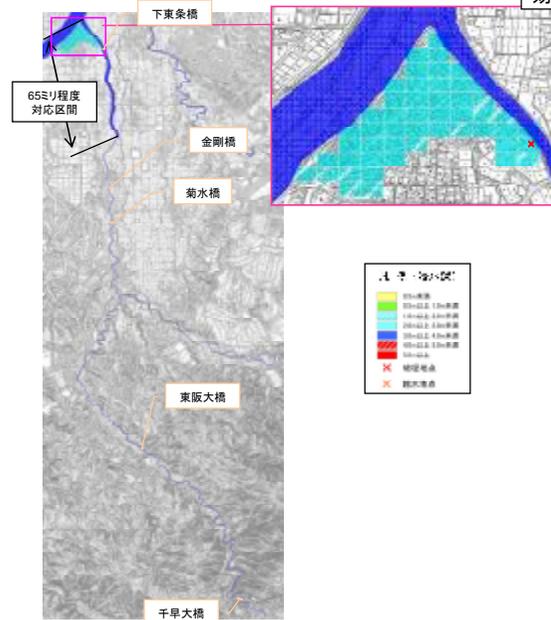
床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋浸出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) 小 ← → 大



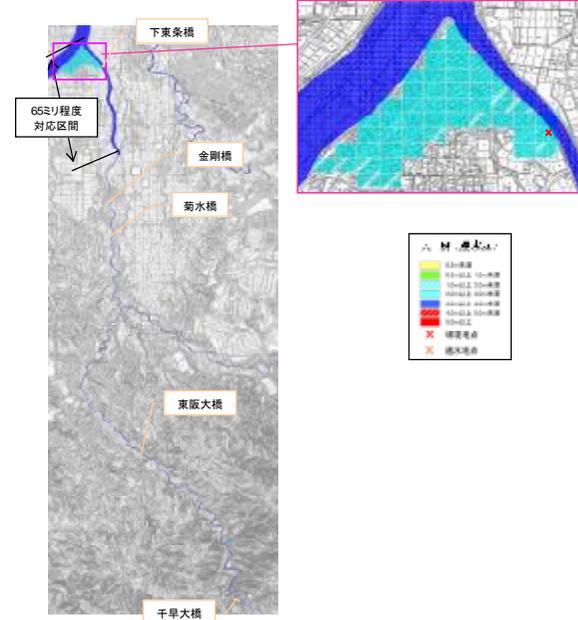
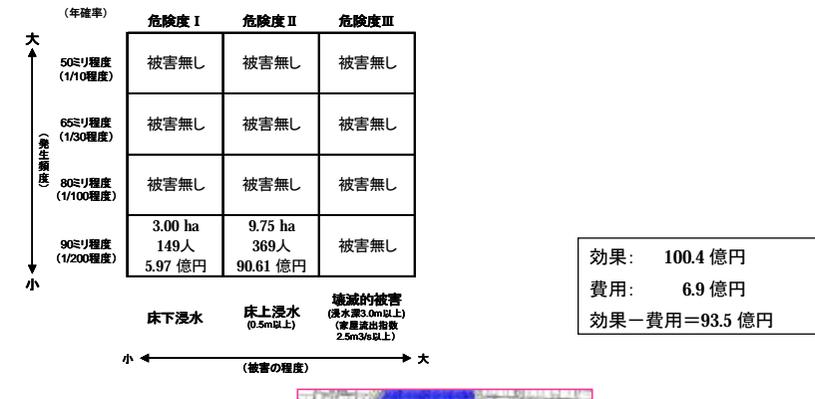
50ミリ程度規模対策河道 65ミリ程度降雨規模

■ 65 ミリ程度対策後



65 ミリ程度規模対策河道 80 ミリ程度降雨規模

■ 80 ミリ程度対策後

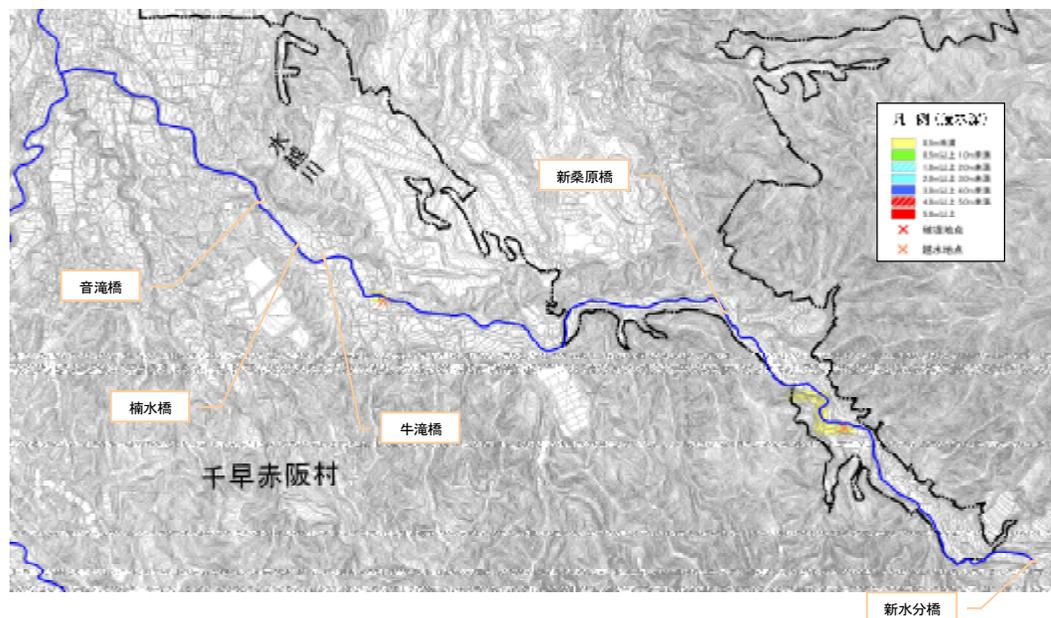
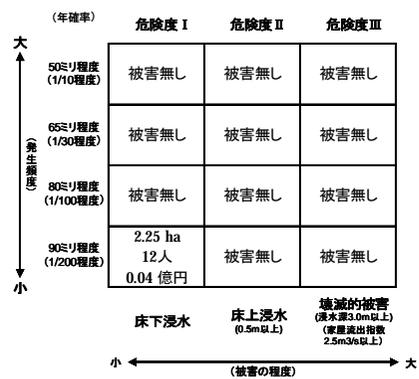


80 ミリ程度規模対策河道 90 ミリ程度降雨規模

□水越川の当面の治水目標

●時間雨量 50ミリ程度、65ミリ程度、80ミリ程度の降雨では被害が想定されません。⇒現状で目標治水レベルを達成済です。

■現況河道



現況河道 90ミリ程度降雨規模

□佐備川の当面の治水目標

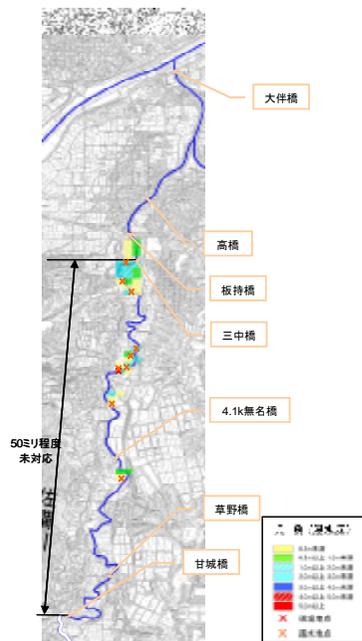
- 時間雨量 50 ミリ程度の降雨では被害Ⅱが想定されます。
- 時間雨量 65 ミリ程度および 80 ミリ程度の降雨で家屋への被害は想定されません。⇒当面の治水目標を時間雨量 50 ミリ程度とします。

■現況河道

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	4.00 ha 49人 0.79 億円	5.50 ha 10人 5.61 億円	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	5.25 ha 37人 1.35 億円	7.25 ha 43人 7.09 億円	0.50 ha 0人 0.61 億円
80ミリ程度 (1/100程度)	5.75 ha 70人 1.80 億円	10.50 ha 58人 11.65 億円	0.50 ha 0人 0.61 億円
90ミリ程度 (1/200程度)	9.00 ha 249人 5.62 億円	11.50 ha 76人 12.55 億円	0.50 ha 0人 0.61 億円

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋浸出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) ← 小      大 →



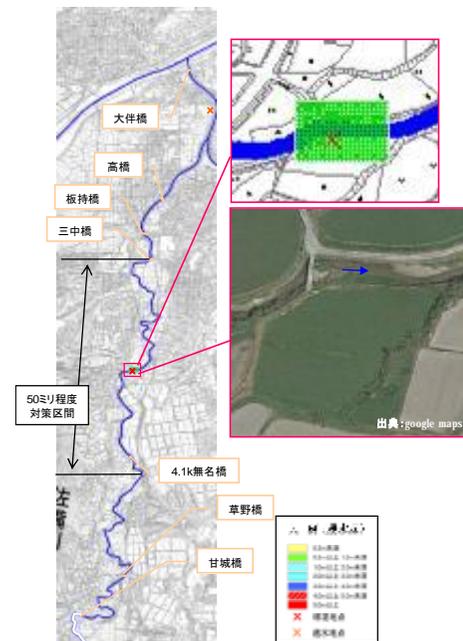
現況河道 50ミリ程度降雨規模

■50 ミリ程度対策後

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	被害無し	0.25 ha 0人 0.002 億円	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	被害無し	0.25 ha 0人 0.003 億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	5.50 ha 229人 4.93 億円	1.25 ha 16人 2.095 億円	0.25 ha 0人 0.003 億円

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋浸出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) ← 小      大 →



50ミリ程度規模対策河道 65ミリ程度降雨規模

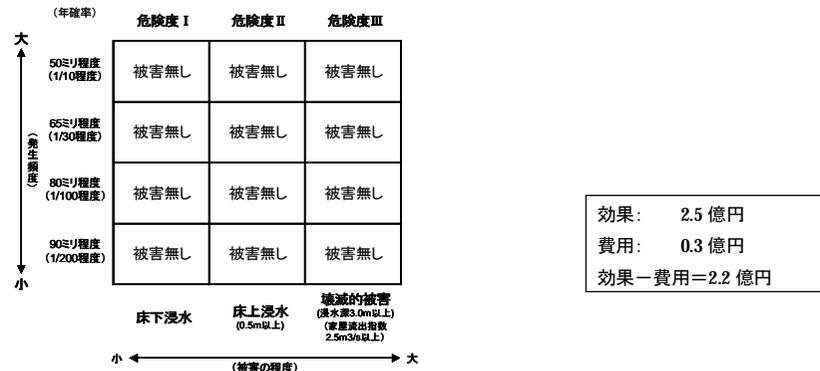
□宇奈田川の当面の治水目標

- 時間雨量 50 ミリ程度、65 ミリ程度の降雨では被害が想定されません。
- 時間雨量 80 ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定されます。⇒事業効率比較により、当面の治水目標を時間雨量 80 ミリ程度とします。

■現況河道（65 ミリ程度対策も同様）



■80 ミリ程度対策後



現況河道 50 ミリ程度降雨規模



80 ミリ程度規模対策河道 90 ミリ程度降雨規模

□天見川の当面の治水目標

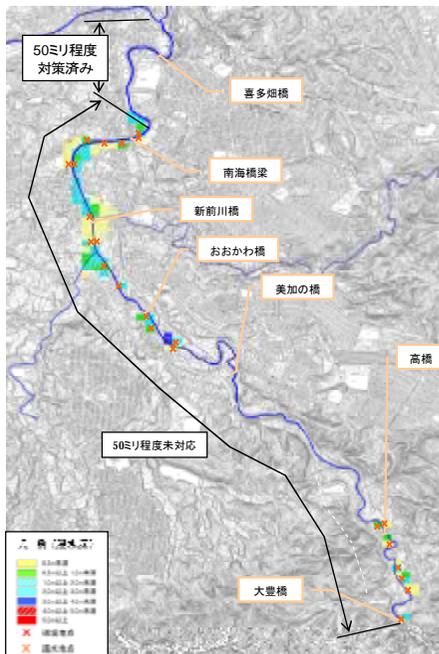
- 時間雨量 50 ミリ程度の降雨では危険度Ⅲの被害が想定されます。
- 時間雨量 65 ミリ程度および 80 ミリ程度の降雨で家屋への被害は想定されません。⇒当面の治水目標を時間雨量 50 ミリ程度とします。

■現況河道

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	9.50 ha 480人 6.76 億円	11.50 ha 580人 46.21 億円	0.50 ha 1人 1.97 億円
65ミリ程度 (1/30程度)	7.00 ha 262人 2.92 億円	17.75 ha 859人 69.78 億円	0.50 ha 1人 2.54 億円
80ミリ程度 (1/100程度)	8.75 ha 297人 3.66 億円	21.00 ha 989人 85.53 億円	0.75 ha 5人 3.13 億円
90ミリ程度 (1/200程度)	8.75 ha 313人 5.00 億円	22.00 ha 1003人 96.32 億円	1.25 ha 5人 4.18 億円

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上)  
(家屋流出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) 小 ← → 大



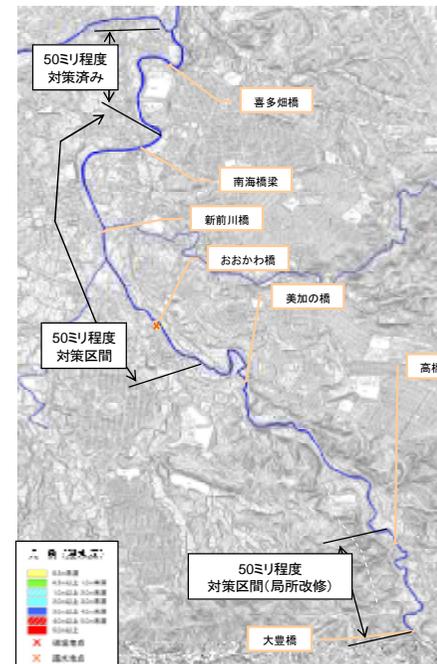
現況河道 50ミリ程度降雨規模

■50 ミリ程度対策後

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	被害無し	被害無し	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	0.25 ha 13人 0.22 億円	被害無し	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	1.50 ha 69人 1.10 億円	1.25 ha 49人 2.74 億円	被害無し

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上)  
(家屋流出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) 小 ← → 大



50ミリ程度規模対策河道 80ミリ程度降雨規模

□石見川の当面の治水目標

- 時間雨量 50 ミリ程度の降雨では危険度Ⅱの被害が想定されます。
- 時間雨量 80 ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定されます。⇒事業効率比較により、当面の治水目標を時間雨量 65 ミリ程度とします。

■現況河道

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	0.75 ha 16人 1.04 億円	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	被害無し	0.75 ha 16人 1.78 億円	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	0.50 ha 31人 0.67 億円	1.25 ha 39人 2.76 億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	0.25 ha 2人 0.07 億円	1.75 ha 70人 3.47 億円	被害無し
	床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (影響流出指数 2.5m3/s以上)

被害の程度: 小 ← → 大



現況河道 50ミリ程度降雨規模

■50 ミリ程度対策後 (65 ミリ程度対策も同様)

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	被害無し	被害無し	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	0.50 ha 31人 0.67 億円	0.50 ha 22人 0.98 億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	1.25 ha 47人 0.85 億円	0.50 ha 22人 0.98 億円	被害無し
	床下浸水	床上浸水 (0.5m以上)	壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (影響流出指数 2.5m3/s以上)

被害の程度: 小 ← → 大



50ミリ程度規模対策河道 80ミリ程度降雨規模

効果: 0.0 億円  
費用: 0.0 億円  
効果-費用=0.0 億円

■ 80ミリ程度対策後

(年確率)	危険度 I	危険度 II	危険度 III
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	被害無し	被害無し	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	被害無し	被害無し	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	0.75 ha 16人 0.18 億円	被害無し	被害無し

大 ↑ (被害の発生頻度)  
小 ↓

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (重要施設対象 2.5m3%以上)

小 ← (被害の程度) → 大



効果: 0.2 億円  
費用: 12.5 億円  
効果-費用=-12.3 億円

□加賀田川の当面の治水目標

- 時間雨量 50 ミリ程度の降雨では危険度Ⅲの被害が発生します。
- 時間雨量 80 ミリ程度の降雨で危険度Ⅱが想定されます。⇒当面の治水目標を時間雨量 80 ミリ程度とします。

■現況河道

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	0.50 ha 24人 0.38 億円	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	2.00 ha 175人 1.60 億円	0.25 ha 5人 0.55 億円	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	3.50 ha 145人 1.63 億円	1.25 ha 93人 6.18 億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	3.00 ha 97人 1.99 億円	1.75 ha 140人 7.86 億円	被害無し

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) 小 ← → 大



現況河道 50ミリ程度降雨規模

■50ミリ程度対策後 (65ミリ程度対策も同様)

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	1.00 ha 55人 0.56 億円	被害無し	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	2.25 ha 43人 0.71 億円	0.25 ha 32人 1.72 億円	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	2.25 ha 43人 1.44 億円	0.25 ha 32人 1.72 億円	被害無し

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (家屋流出指数 2.5m3以上)

(被害の程度) 小 ← → 大

効果: 0.0 億円  
 費用: 0.0 億円  
 効果-費用=0.0 億円



50ミリ程度規模対策河道 80ミリ程度降雨規模

■80ミリ程度対策後

(年確率)	危険度Ⅰ	危険度Ⅱ	危険度Ⅲ
50ミリ程度 (1/10程度)	被害無し	被害無し	被害無し
65ミリ程度 (1/30程度)	被害無し	被害無し	被害無し
80ミリ程度 (1/100程度)	被害無し	被害無し	被害無し
90ミリ程度 (1/200程度)	0.25 ha 0人 0.00 億円	被害無し	被害無し

大 ↑ (年確率) ↓ 小

← (被害の程度) → 大

効果: 5.9 億円  
費用: 3.6 億円  
効果-費用=2.3 億円

床下浸水      床上浸水 (0.5m以上)      壊滅的被害 (浸水深3.0m以上) (影響流出指数 2.5m以上)

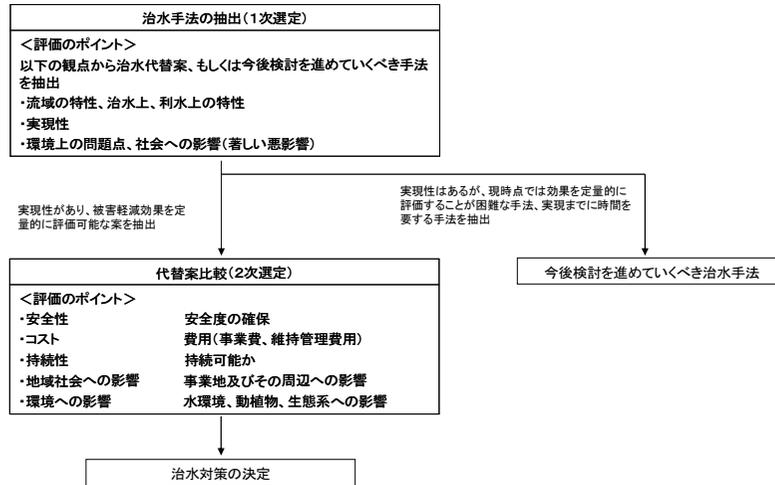


80ミリ程度規模対策河道 90ミリ程度降雨規模

【治水手法について】

治水手法は以下に示すフローに従い、まず始めに考えられる一般的な手法を抽出し、各手法から石川ブロックに対応可能な手法を選定しました。

次に、選定した手法について具体的な対策方法の比較を行い、最適案を決定しました。



①石川

・河道拡幅(低水路拡幅)により流下能力を確保します。

②飛鳥川

・河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。

③大乗川

・河床掘削により流下能力を確保し、併せて河川に流入する水路の背水対策を実施します。

④梅川

・河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。  
・耐水型整備区間として、流域町と連携し、土地利用誘導および浸水が想定される土地の居住者等に対して洪水氾濫・浸水の危険性を周知し、自主的な避難行動を促す等、ソフト対策に取り組みます。

⑤千早川

・河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。

⑥佐備川

●三中橋(1.8k)～1.9k  
・河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。  
●1.9kより上流  
・耐水型整備区間として、流域市と連携し、土地利用誘導および浸水が想定される土地の居住者等に対して洪水氾濫・浸水の危険性を周知し、自主的な避難行動を促す等、ソフト対策に取り組みます。

⑦宇奈田川

・堤防嵩上げにより流下能力を確保します。

⑧天見川

・河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。

⑨石見川

・耐水型整備区間として、流域市と連携し、土地利用誘導および浸水が想定される土地の居住者等に対して洪水氾濫・浸水の危険性を周知し、自主的な避難行動を促す等、ソフト対策に取り組みます。

⑩加賀田川

・河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。  
・耐水型整備区間として、流域市と連携し、土地利用誘導および浸水が想定される土地の居住者等に対して洪水氾濫・浸水の危険性を周知し、自主的な避難行動を促す等、ソフト対策に取り組みます。

⑪原川

・河床掘削により流下能力を確保します。

## ①石川

対策計画案 項目	案 石川 河道拡幅(低水路)案 (65ミリ程度(道明寺 1,000m <sup>3</sup> /s)対策)
対策案の概要	・河道幅の拡幅により河積拡大を図り、流下能力を確保する。
計画規模の洪水に 対する効果	・流下能力の向上により効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の効果が期待できる。
治水効果の継続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。
地域社会への影響	・現況河道内での改修であるため、地域社会への影響は小さい。 ・高水敷きの公園利用に対する配慮が必要。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性は小さい。
流水の正常な機能の 維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。
施工性	・一般的な手法であり、施工性は高い。
概算事業費(億円)	22.2
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=13,121 百万/1,482 百万=8.9

## ②飛鳥川

対策計画案項目	案① 飛鳥川 河道改修案 (65ミリ程度対策)	案② 飛鳥川 遊水地案 (65ミリ程度対策)
対策案の概要	・河道改修により河積拡大を図り、流下能力を確保する。	・八丁橋上流の農地に遊水地を設置し、下流河川の流量を低減する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上により効果が期待できる。	・遊水地よりも下流で流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の効果が期待できる。	・超過洪水に対してはほとんど効果が期待できない場合がある。
治水効果の継続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・平常時利用の形態によるが、湧水後の維持管理が必要である。
地域社会への影響	・用地買収を伴うため、社会的影響がある。	・広域の農地が喪失するため、農家の生活に影響を及ぼす。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・川沿いの畑といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・洪水時のみの貯留なので現状で維持される。
施工性	・一般的な手法であり、施工性は高い。	・特に問題はない。
概算事業費 (億円)	84.7	99.0
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=20,824百万/5,663百万= 3.7	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=20,837百万/6,621百万= 3.1

## ③大乘川

対策計画案項目	案① 大乘川 河道改修案 (50ミリ程度対策)	案② 大乘川 遊水地案 (50ミリ程度対策)
対策案の概要	・河床掘削により河積拡大を図り、流下能力を確保する。	・旧西浦高校および周辺農地に遊水地を設置し、下流河川の流量を低減する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上により効果が期待できる。	・遊水地よりも下流で流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の効果が期待できる。	・超過洪水に対してはほとんど効果が期待できない場合がある。
治水効果の継続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・平常時利用の形態によるが、湧水後の維持管理が必要である。
地域社会への影響	・現況河道内での改修であるため、地域社会への影響は小さい。	・広域の農地が喪失するため、農家の生活に影響を及ぼす。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・川沿いの畑といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・洪水時のみの貯留なので現状で維持される。
施工性	・一般的な手法であり、施工性は高い。	・特に問題はない。
概算事業費 (億円)	51.9	67.0
事業効率 (B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=76,504百万/3,470百万=22.0	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=76,610百万/4,483百万= 17.1

④梅川

対策計画案項目	案①-1 梅川 河道改修(局所)案 (50ミリ程度対策)	案①-2 梅川 河道改修 (中下流一連、上流局所)案 (50ミリ程度対策)	案② 梅川 河道改修(一連)案 (50ミリ程度対策)
対策案の概要	・上中下流工区：河道改修(局所)により河積拡大を図り、流下能力を確保する。	・中下流工区：河道改修(一連)により河積拡大を図り、流下能力を確保する。 ・上流工区：河道改修(局所)により河積拡大を図り、流下能力を確保する。	・上中下流工区：河道改修(一連)により河積拡大を図り、流下能力を確保する。
計画規模の洪水に対する効果	・河道改修区間では、流下能力の向上により効果が期待できる。 (一部河道改修区間で湛水が残る)	・河道改修区間では、流下能力の向上により効果が期待できる。	・流下能力の向上により効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。
治水効果の継続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・特に、中流工区では注意が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。
地域社会への影響	・河道拡幅を伴うため、地域社会への影響はある。	・河道拡幅を伴うため、地域社会への影響はある。	・河道拡幅を伴うため、地域社会への影響はある。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。 ・特に、改修区間と改修を実施しない区間での境で、河川の連続性が保たれない。	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。 ・特に、改修区間と改修を実施しない区間での境で、河川の連続性が保たれない。	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。 (河川の連続性は保たれる)
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。
施工性	・一般的な手法であり、施工性は高い。 ・将来規模への改修時、擦り付け区間で護岸の整備が必要となる箇所がある。	・一般的な手法であり、施工性は高い。	・一般的な手法であり、施工性は高いが、 <u>延長が長く、時間を要する。</u>
概算事業費(億円)	109.2	123.5	149.0
費用対効果(B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=37,072 百万 / 7,659 百万=4.8	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=38,194 百万 / 8,257 百万=4.6	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=38,251 百万 / 9,964 百万=3.8

## ⑤千早川

対策計画案 項目	案① 千早川 河道改修案 (80ミリ程度対策)	案③ 千早川 遊水地案 (80ミリ程度対策)
対策案の概要	・河道改修により河積拡大を図り、流下能力を確保する。	・下柳橋周辺の農地に遊水地を設置し、下流河川の流量を低減する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上により効果が期待できる。	・遊水地よりも下流で流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。	・超過洪水に対してはほとんど効果が期待できない場合がある。
治水効果の継続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	・平常時利用の形態によるが、湧水後の維持管理が必要である。
地域社会への影響	・一部区間では用地買収を伴うため、地域社会への影響がある。	・広域の農地が喪失するため、農家の生活に影響を及ぼす。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・川沿いの畑といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・洪水時のみの貯留なので現状で維持される。
施工性	・一般的な手法であり、施工性は高い。	・特に問題はない。
概算事業費 (億円)	37.0	173.0
事業効率 (B/C・現時点～ 治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) $B/C=39,967 \text{ 百万} / 2,428 \text{ 百万} = 16.4$	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) $B/C=144,312 \text{ 百万} / 11,515 \text{ 百万} = 12.5$

## ⑥佐備川

対策計画案項目	案① 佐備川 河道改修+宅地嵩上げ案 (50ミリ程度対策)	案② 佐備川 河道改修+局所改修案 (50ミリ程度対策)	案② 佐備川 河道改修案 (50ミリ程度対策)
対策案の概要	・三中橋(1.8k)から1.9k地点で河道改修を実施し、河積拡大を図り、流下能力を確保する。 ・4.2k地点付近で宅地嵩上げを実施する。	・三中橋(1.8k)から1.9k地点で河道改修を実施し、河積拡大を図り、流下能力を確保する。 ・4.0k～4.2k地点で局所改修(河道改修)を実施する。	・三中橋(1.8k)から4.2k地点で河道改修を実施し、河積拡大を図り、流下能力を確保する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上により効果が期待できる。 ・宅地嵩上げ地点では、家屋の浸水被害が軽減される。	・流下能力の向上により効果が期待できる。	・流下能力の向上により効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。
治水効果の継続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・宅地嵩上げ箇所については、少なくとも家屋の建替えまで効果は持続する。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・特に局所改修区間では注意が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。
地域社会への影響	・河道拡幅を伴うため、地域社会への影響はある。 ・土地利用規制等と併せて実施してする必要がある。	・河道拡幅を伴うため、地域社会への影響はある。	・河道拡幅を伴うため、地域社会への影響はある。
環境への影響	・河道改修区間では、水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河道改修区間では、河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。
施工性	・一般的な手法であり、施工性は高い。 ・宅地嵩上げについては、合意が得られれば、比較的容易である。	・一般的な手法であり、施工性は高い。	・一般的な手法であり、施工性は高い。
概算事業費(億円)	1.8	8.5	33.0
費用対効果(B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定 (1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=1,202百万/95百万=12.7	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定 (1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=1,214百万/435百万=2.8	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定 (1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=1,629百万/1683百万=0.97

## ⑦宇奈田川

対策計画案項目	案① 宇奈田川 堤防嵩上げ案 (80ミリ程度対策)
対策案の概要	・0.1k~0.2k 地点での堤防嵩上げを実施し、流下能力の向上を図る。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上により効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。
治水効果の継続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。
地域社会への影響	・堤防嵩上げのため、地域社会への影響は小さい。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性は小さい。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。
施工性	・一般的な手法であり、施工性は高い。
概算事業費(億円)	0.2
費用対効果(B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=百万/百万=24.7

## ⑧天見川

対策計画案項目	案① 天見川 河道改修案 (50ミリ程度対策)
対策案の概要	・上流工区、下流工区で、局所的に河道改修を実施し、河積拡大を図り、流下能力を確保する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上により効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。
治水効果の継続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・特に局所改修区間では注意が必要である。
地域社会への影響	・河道拡幅を伴うため、地域社会への影響がある。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。
施工性	・一般的な手法であり、施工性は高い。
概算事業費(億円)	94.4
費用対効果(B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=25,420 百万/6,316 百万=4.0

⑨石見川

対策計画案項目	案① 石見川 河道改修案 (65ミリ程度対策)	案② 石見川 建物耐水化案 (65ミリ程度対策)
対策案の概要	・河道改修により河積拡大を図り、流下能力を確保する。	・建物の耐水化を実施し、建物への浸水被害を軽減する。 ・集会所(避難所)へのアクセスは確保する。
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上により効果が期待できる。	・家屋等の浸水被害が軽減される。 (流下能力の向上や流量低減効果はない)
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。
治水効果の継続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・特に、局所改修区間では注意が必要である。	・少なくとも、家屋の建替えまでは効果は持続する。
地域社会への影響	・現況河道内での改修であるため、地域社会への影響は小さい。	・土地利用規制等を併せて実施していく必要がある。 ・避難所指定されている公民館が対象のため、社会的影響がある。 ・保育所が対象のため、社会的影響がある。
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・特に影響は考えられない。
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。
施工性	・一般的な手法であり、施工性は高い。	・技術的に問題はない。 ・合意が得られれば、比較的容易である。
概算事業費(億円)	7.0	1.7
費用対効果(B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=492百万/466百万= 1.1	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=490百万/112百万=4.4

⑩加賀田川

対策計画案項目	案① 加賀田川 河道改修案 (80ミリ程度対策)	案② 加賀田川 河道改修+建物耐水化案 (80ミリ程度対策)
対策案の概要	・河道改修により河積拡大を図り、流下能力を確保する。	・河道改修により河積拡大を図り、流下能力を確保する。(下流工区) ・建物の耐水化を図り、治水安全度を向上させる。(上流工区)
計画規模の洪水に対する効果	・流下能力の向上により効果が期待できる。	・流下能力の向上により効果が期待できる。(下流工区) ・浸水被害が軽減される。(上流工区)
超過洪水に対する効果	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。	・超過洪水に対しても一定の効果治水効果が期待できる。
治水効果の継続性	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。 ・特に、局所改修区間では注意が必要である。	・河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。(下流工区) ・少なくとも、建替えまでは効果は持続する。(上流工区)
地域社会への影響	・河道幅を伴うため、地域社会への影響がある。	・河道幅を伴うため、地域社会への影響がある。(下流工区) ・土地利用規制等を併せて実施していく必要がある。(上流工区) ・避難所指定されている小学校および公民館が対象のため、社会的影響がある。(上流工区)
環境への影響	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。	・河道内の水生生物等に影響を及ぼす可能性がある。(下流工区) ・特に影響は考えられない。(上流工区)
流水の正常な機能の維持への影響	・現状が維持される。河床形態による必要流量の変化に留意が必要である。	・現状が維持される。
施工性	・一般的な手法であり、施工性は高い。	・技術的に問題はない。 ・建替えと同時に実施すれば、容易である。
概算事業費	10.8	8.7
費用対効果(B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=466百万/702百万= 0.7	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=456百万/556百万=0.8

## ①原川

対策計画案項目	①案 河床掘削	②案 放水路	③案 調節池＋遊水池
対策案の概要	流下能力不足区間で、河床掘削による流下能力向上を図る。	流下能力不足区間の上流から放水路を設置することにより、下流現況河道への流出量を低減する。	流下能力不足区間の上流に調節池及び遊水池を設置し、下流への流出量を低減する。
計画規模の洪水に対する効果	流下能力の向上による効果が期待できる。	バイパス区間(放水路並行区間)で本川の流量低減効果が期待できる。	調節池、遊水池より下流で流量低減効果が期待できる。
超過洪水に対する効果	超過洪水に対しても一定の効果が期待できる。	超過洪水に対しても一定の効果が期待できる。	超過洪水に対して、ほとんど効果が期待できない場合がある。
治水効果の継続性	河床洗掘、土砂堆積等に対する維持管理が必要である。	放水路(トンネル)の堆砂・摩耗対策などの維持管理が必要である。	土砂堆積等、調節池施設の維持管理等が必要である。
地域社会への影響	現況河道内の改修となるため、地域社会への影響は小さい。	国道 165 号線の地下空間を利用し、シールド工法を適用すれば、周辺地域への影響を軽減できる。	農地や住宅地等、広範囲の用地を必要とするため、地域への影響が大きい。
環境への影響	河床掘削を行うため、河道内の水生生物や植生に影響を及ぼす可能性がある。	シールド工法による地下水への影響など、周辺環境への影響が懸念される。	川沿いの水田といった現在の環境が喪失し、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
流水の正常な機能の維持への影響	現状が維持される。河床掘削による必要流量の変化に留意が必要である。	洪水時のみの放水路なので、現状が維持される。	洪水時のみの貯留なので、現状が維持される。
施工性	一般的な手法であるが、横断構造物の改築が必要となる。	事業期間が長期にわたる可能性がある。	掘削土が大量に発生する。
概算事業費(億円)	4.1 億円	43.1 億円	9.3 億円
事業効率(B/C・現時点～治水目標)	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=3,482 百万円/425 百万円=8.2	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=3,759 百万円/4,430 百万円=0.8	(便益は被害最大となる破堤地点での破堤を想定(1洪水)したときの被害軽減効果から算出) B/C=3,561 百万円/957 百万円=3.7

第2章 河川整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目標、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

1. 洪水対策

石川、飛鳥川、大乗川、梅川、千早川、佐備川、宇奈田川、天見川、石見川、加賀田川では、整備対象区間において、移動拡幅・河床掘削・堤防嵩上げ等のハード対策、情報提供等のソフト対策による洪水対策を行います。

表 2.1 整備対象区間

河川名	整備対象区間	整備延長
石川	玉手橋下流～玉手橋上流 (1.2km～1.4km)	約 1.50km
	松井井堰～西名阪道上流 (2.0km～2.2km)	
	河南橋上流～喜志大橋下流 (6.9km～7.2km)	
	伏見堂橋上流～千代田橋下流 (13.4km～14.2km)	
飛鳥川	石川合流点～近鉄南大阪線橋梁 (0.0km～2.9km) 松本橋～春日橋下流 (3.6km～4.5km)	約 3.80km
大乗川	石川合流点～近鉄長野線橋梁下流 (0.0km～1.9km)	約 1.90km
梅川	中之橋下流～大宝橋上流 (2.4km～3.0km)	約 3.00km
	新梅川橋～寺田橋上流 (3.6km～5.3km)	
	和田橋～一級起点 (6.4km～7.1km)	
千早川	石川合流点～下柳橋下流 (0.0km～2.2km)	約 2.70km
	上東阪橋下流～千早赤阪村東阪地先 (9.5km～11.3km) (局所改修)	
佐備川	三中橋～三中橋上流 (1.8km～1.9km)	約 0.10km
	三中橋上流～本橋下流 (1.9km～4.2km)	約 2.30km
宇奈田川	宇奈田川橋上流 (0.1km～0.2km)	約 0.10km
天見川	南海高野線橋梁下流～美加の橋下流 (1.0km～3.8km) 高橋～清瀬橋 (6.2km～7.1km)	約 3.70km
石見川	天見川合流点～南大門橋 (0.0km～4.6km)	約 4.60km
加賀田川	加賀田橋上流 (0.4km～0.6km)	約 0.20km
	加賀田橋上流～矢伏橋 (0.6km～1.5km)	約 0.90km
原川	原川橋～小松橋上流 (0.4km～1.82km)	約 1.80km

耐水型整備区間：「人命を守ることを最優先とする基本的な理念」のもと、中流部より上流部を優先して治水対策を講じる必要がある場合には、中流部と上流部を併せて『耐水型整備区間』と位置付け、浸水リスクが中流部など他の地域へ顕著に転嫁することが内容、部分的改修、さらには、流出抑制、耐水型都市づくりなどあらゆる手段を組み合わせ、効果的かつ効率的な浸水リスクの低減に取り組むこととしています。

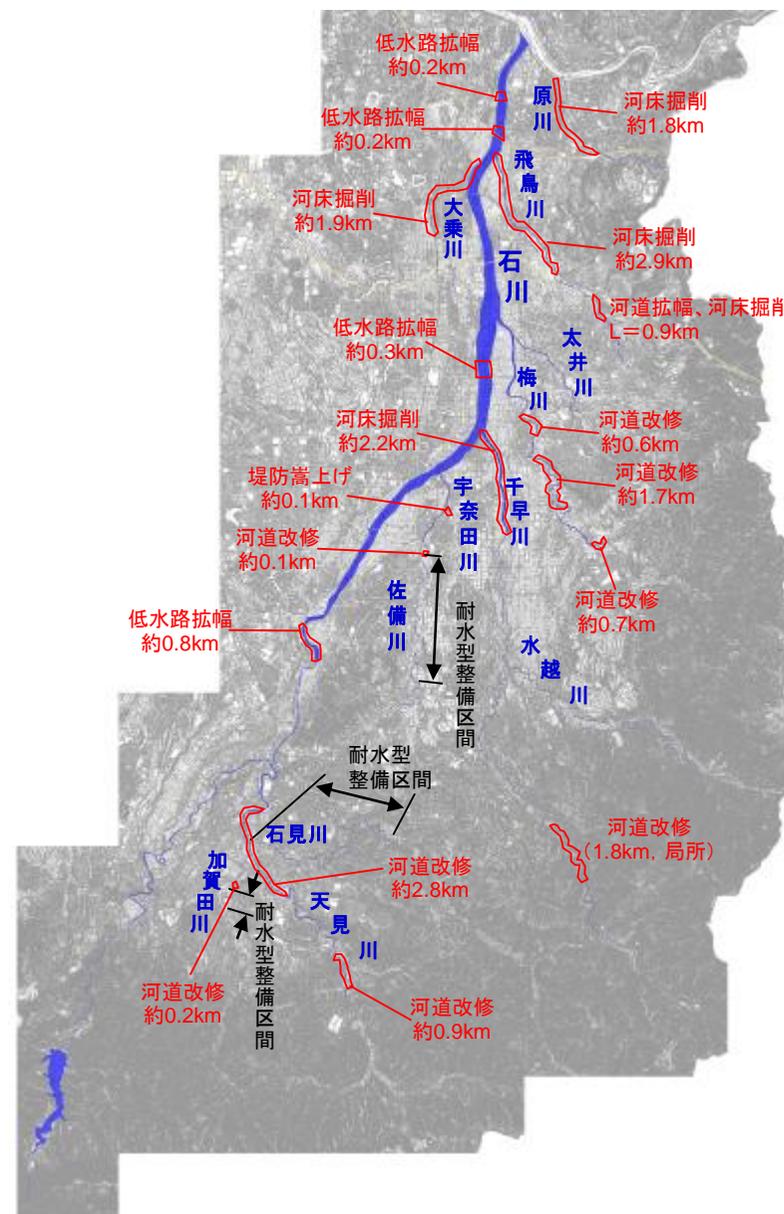


図 2-1 整備対象区間図

(1) 石川

石川では、当面の治水目標および大和川への受渡し流量制限より、時間雨量 65 ミリ(道明寺地点 1,000m<sup>2</sup>/s)程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。

表 2.2 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
石川	玉手橋下流～玉手橋上流 1.2km～1.4km	河道拡幅(低水路拡幅)により流下能力を確保します。河道改修の際には、河道内の植生や石川河川公園の河川空間利用への影響を極力小さくするよう配慮します。
	松井井堰～西名阪道上流 2.0km～2.2km	
	河南橋上流～喜志大橋下流 6.9km～7.2km	
	伏見堂橋上流～千代田橋下流 13.4km～14.2km	

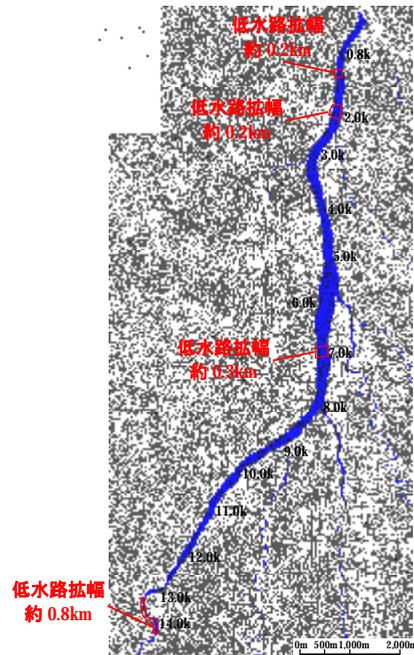


図 2-2 整備対象区間平面図

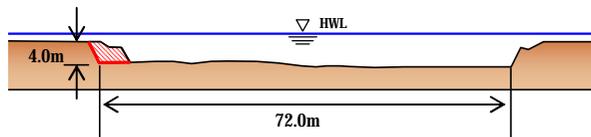


図 2-3 整備断面例(2.16km 新石川橋地点付近)

(2) 飛鳥川

飛鳥川では、当面の治水目標より、時間雨量 65 ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。

表 2.3 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
飛鳥川	石川合流点～近鉄南大阪線橋梁 0.0km～2.9km	河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。河道改修の際には、河岸やみお筋の保全、周囲の景観との調和に配慮し、上下流生物移動の連続性の確保に努めます。
	松本橋～春日橋下流 3.6km～4.5km	

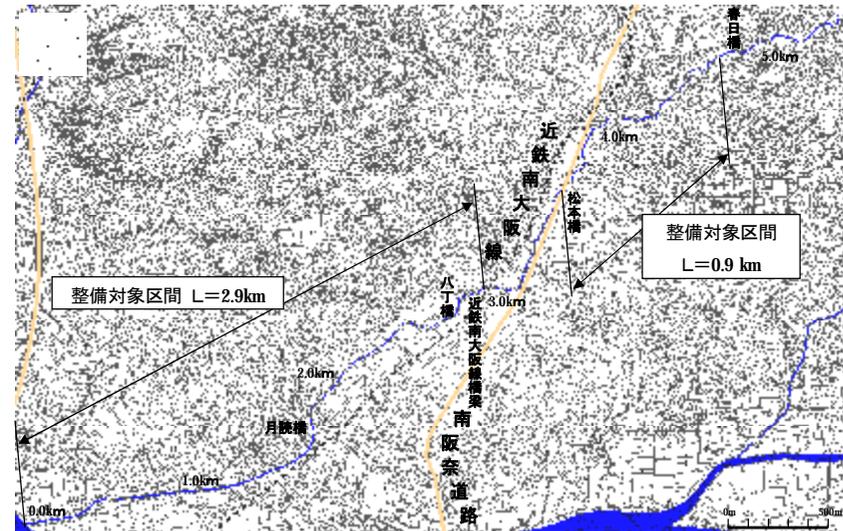


図 2-4 整備対象区間平面図

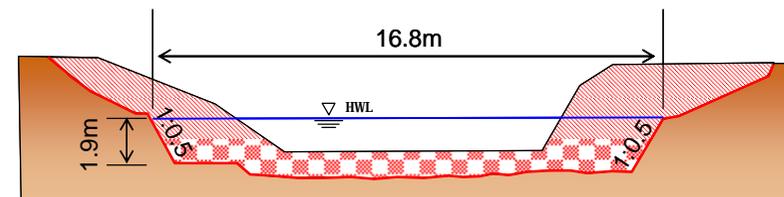


図 2-5 整備断面例(2.6km 付近)

(3) 大乗川

大乗川では、当面の治水目標より、時間雨量 50 ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。

表 2.4 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
大乗川	石川合流点 ～近鉄長野線 橋梁下流 0.0km～1.9km	河床掘削により流下能力を確保し、併せて河川に流入する水路の背水対策を実施します。河道改修の際には、河岸やみお筋の保全、周囲の景観との調和に配慮し、上下流生物移動の連続性の確保に努めます。

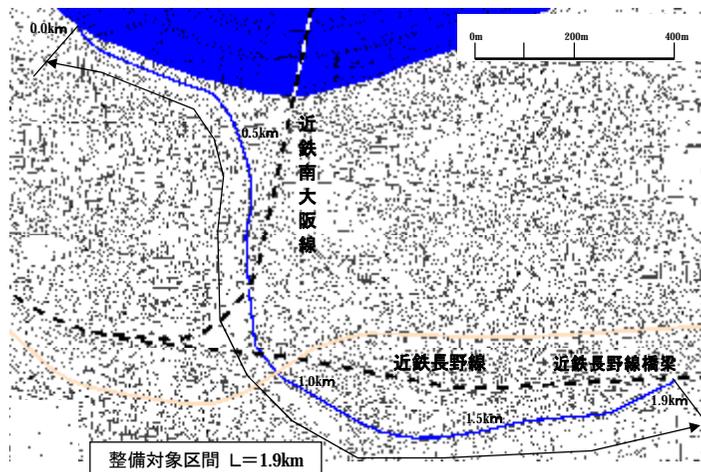


図 2-6 整備対象区間平面図

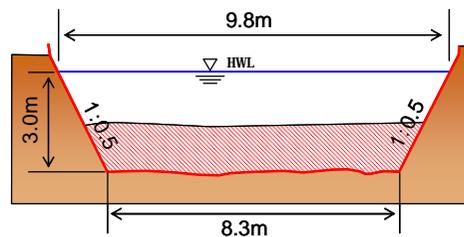


図 2-7 整備断面例(1.6km付近)

(4) 梅川

梅川では、時間雨量50ミリ程度による洪水を対象に整備を実施します。

表 2.5 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
梅川	中之橋下流～大宝橋上流 (2.4km～3.0km)	河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。 河道改修の際には、河岸やみお筋の保全、周囲の景観との調和に配慮し、上下流生物移動の連続性の確保に努めます。
	新梅川橋～寺田橋上流 (3.6km～5.3km) 和田橋～島川橋 (6.4km～7.1km)	耐水型整備区間として、流域町と連携し、土地利用誘導および浸水が想定される土地の居住者等に対して洪水氾濫・浸水の危険性を周知し、自主的な避難行動を促す等、ソフト対策に取り組みます。 また、河道改修の際には、河岸やみお筋の保全、周囲の景観との調和に配慮し、上下流生物移動の連続性の確保に努めます。なお、河道改修区間については、土砂移動の傾向を確認した後、具体的に設定します。

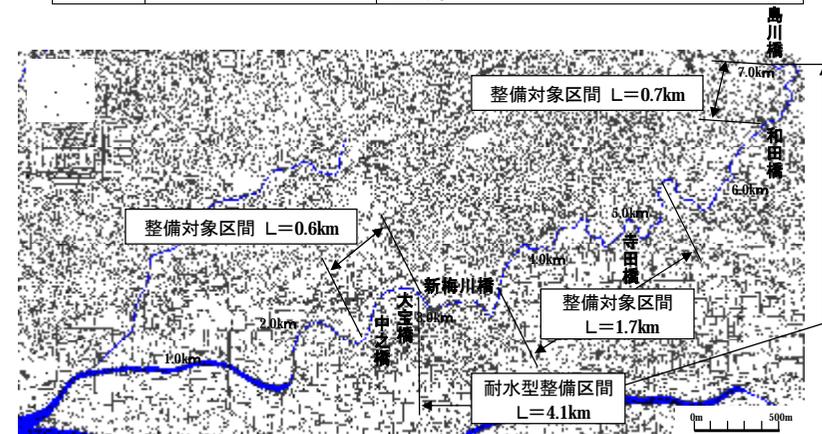
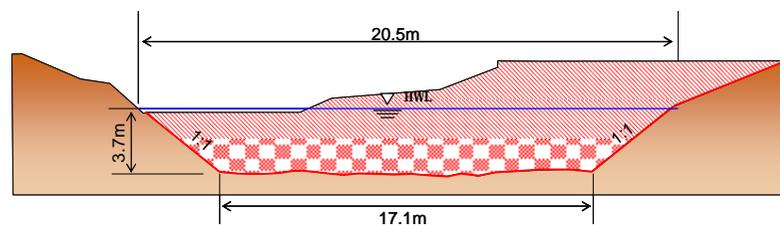


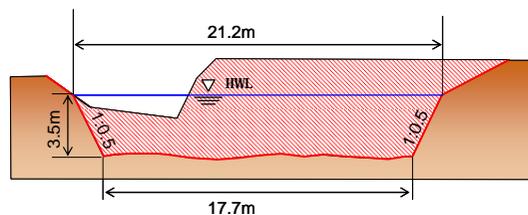
図 2-8 整備対象区間平面図

(5) 千早川

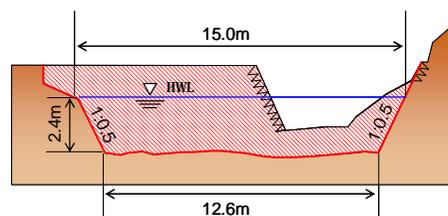
千早川では、当面の治水目標より、時間雨量 80 ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。



3.0km 付近 整備断面例



4.3km 付近 整備断面例



6.7km 付近 整備断面例

図 2-9 整備断面例

表 2.6 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
千早川	石川合流点～下柳橋下流 0.0km～2.2km 上東阪橋下流～千早赤阪村東阪地先 9.5km～11.3km (局所改修)	河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。 河道改修の際には、河岸やみお筋の保全、周囲の景観との調和に配慮し、上下流生物移動の連続性の確保に努めます。

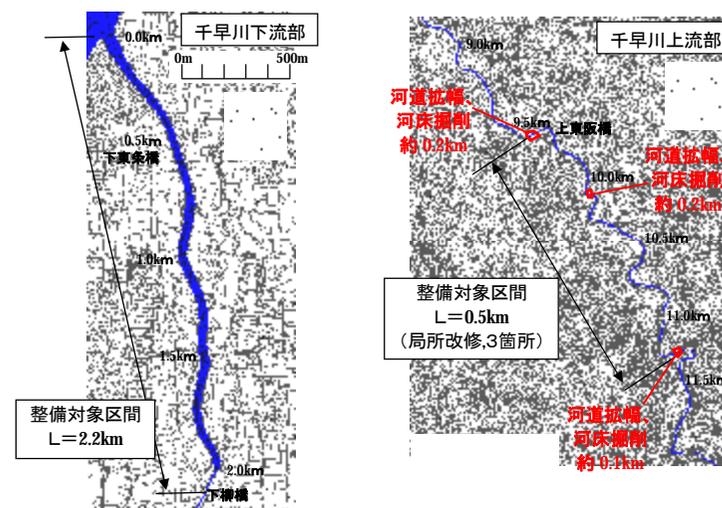


図 2-10 整備対象区間平面図

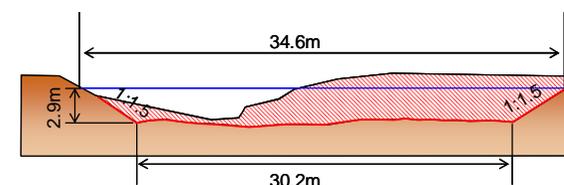


図 2-11 整備断面例(2.2km 付近)

(6) 佐備川

佐備川では、当面の治水目標より、時間雨量 50 ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。

表 2.7 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
佐備川	三中橋～三中橋上流 (1.8km～1.9km)	河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。 河道改修の際には、河岸やみお筋の保全、周囲の景観との調和に配慮し、上下流生物移動の連続性の確保に努めます。
	三中橋上流～本橋下流 (1.9km～4.2km)	耐水型整備区間として、流域市と連携し、土地利用誘導および浸水が想定される土地の居住者等に対して洪水氾濫・浸水の危険性を周知し、自主的な避難行動を促す等、ソフト対策に取り組みます。

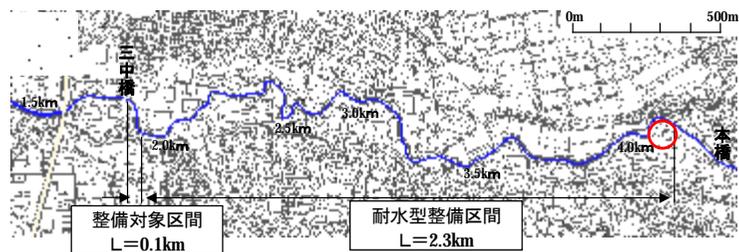


図 2-12 整備対象区間平面図

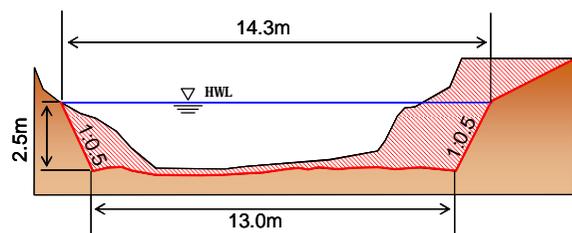


図 2-13 整備断面例(1.9km付近)

(7) 宇奈田川

宇奈田川では、当面の治水目標より、時間雨量 80 ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。

表 2.8 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
宇奈田川	宇奈田川橋上流 (0.1km～0.2km)	堤防嵩上げにより流下能力を確保します。

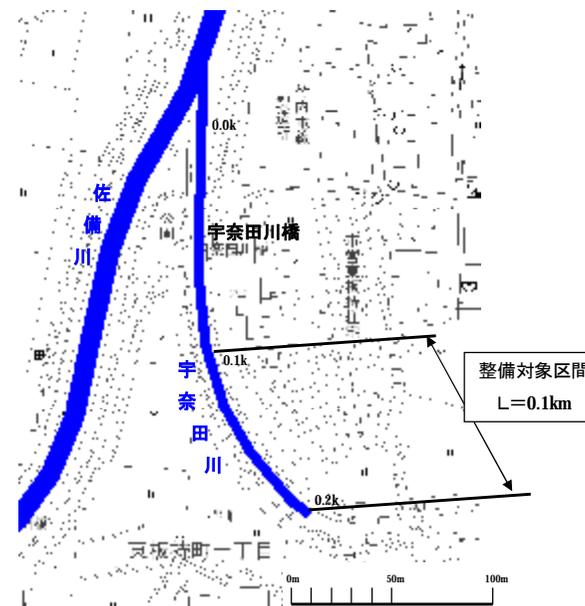


図 2-14 整備対象区間平面図

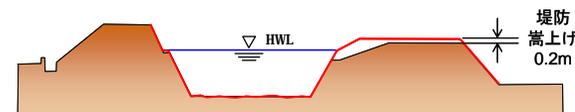


図 2-15 整備断面例(0.2km近)

(8) 天見川

天見川では、当面の治水目標より、時間雨量 50 ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。

表 2.9 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
天見川	南海高野線橋梁下流 ～美加の橋下流 (1.0km～3.8km) 高橋～清瀬橋 (6.2km～7.1km)	河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。 河道改修の際には、河岸やみお筋の保全、周囲の景観との調和に配慮し、上下流生物移動の連続性の確保に努めます。

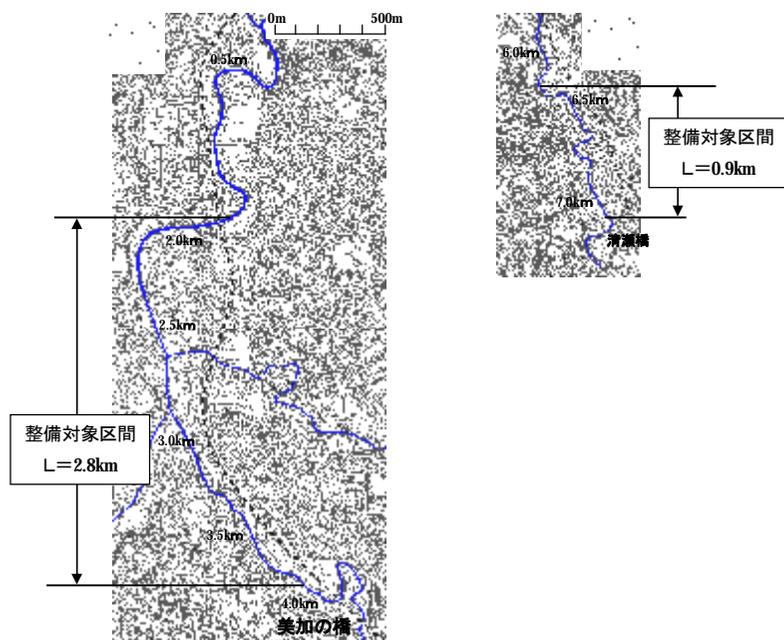
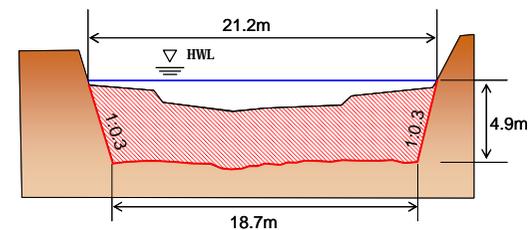
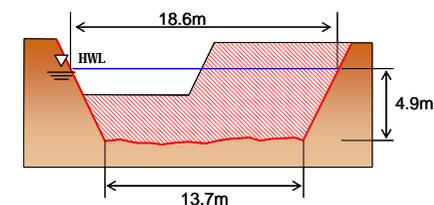


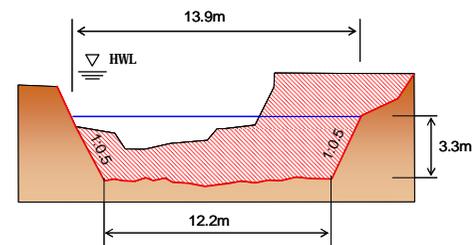
図 2-16 整備対象区間平面図



2.4km 付近 整備断面例



2.8km 付近 整備断面例



3.6km 付近 整備断面例

図 2-17 整備断面例

(9) 石見川

石見川では、当面の治水目標より、時間雨量 65 ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。

表 2.10 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
石見川	終点～南大門橋 0.0km～4.6km	耐水型整備区間として、流域市と連携し、土地利用誘導および浸水が想定される土地の居住者等に対して洪水氾濫・浸水の危険性を周知し、自主的な避難行動を促す等、ソフト対策に取り組みます。

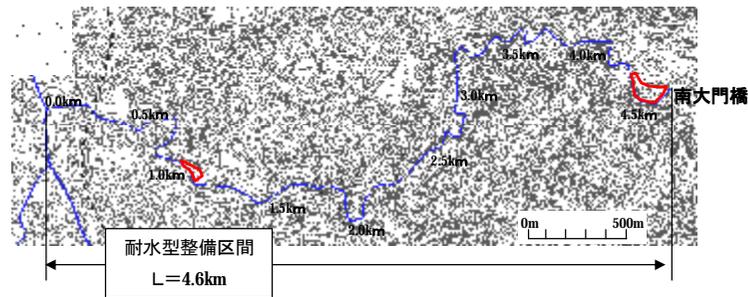


図 2-18 整備対象区間平面図

(10) 加賀田川

加賀田川では、当面の治水目標より、時間雨量 80 ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。

表 2.11 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
加賀田川	加賀田橋上流 (0.4km～0.6km)	河道拡幅及び河床掘削により流下能力を確保します。 河道改修の際には、河岸やみお筋の保全、周囲の景観との調和に配慮し、上下流生物移動の連続性の確保に努めます。
	加賀田橋上流～矢伏橋 (0.6km～1.5km)	耐水型整備区間として、流域市と連携し、土地利用誘導および浸水が想定される土地の居住者等に対して洪水氾濫・浸水の危険性を周知し、自主的な避難行動を促す等、ソフト対策に取り組みます。

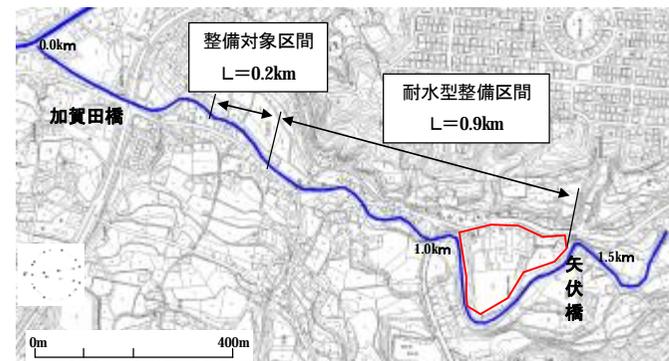


図 2-19 整備対象区間平面図

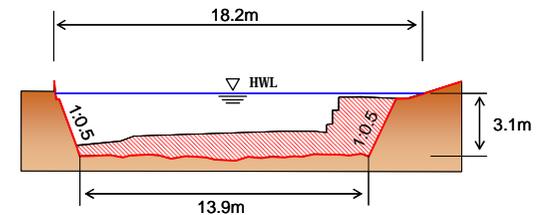


図 2-20 整備断面例(0.4km付近)

(11) 原川

原川では、当面の治水目標より、時間雨量 80 ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備を行います。

表 2.12 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	整備内容
原川	原川橋～小松橋上流 (0.4km～1.82km)	河床掘削により流下能力を確保します。 河道改修の際には、河岸やみお筋の保全、周囲の景観との調和に配慮し、上下流生物移動の連続性の確保に努めます。



図 2-21 整備対象区間平面図

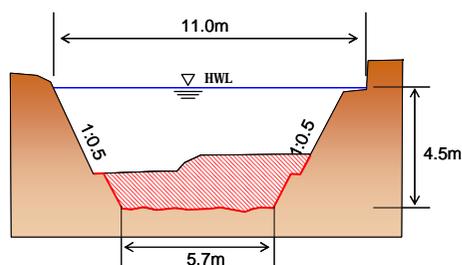


図 2-22 整備断面例(1.0km 付近)

2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

流水の正常な機能を維持し適正な河川管理を行うため、継続的な雨量、水位の観測データの蓄積と分析による水量の状況把握を行います。

3. 河川環境の整備と保全

河川環境の整備にあたっては、地域が主体となり、地域特性や生物の生息環境に応じた川づくりを推進し、多様な生物の生息・生育環境、景観等の保全、水質の維持に努めます。

(1) 河川における連続性の確保

取水堰や落差工等の河川横断構造物の利用実態の把握に努め、利用実態のない取水堰の撤去や落差工の改善と併せて水域の連続性の確保に努めます。

石川で設置済みの魚道については、その機能が保持されるよう適切な維持管理に努めます。また、魚道が未設置の取水堰については、実現性、必要性、流域市町や地域住民の意見等より、総合的に魚道設置の検討を行います。

また、石川の各支川については、石川本川・支川合流点の落差工の設置状況の調査、水生生物の生息・生育状況の確認及び整備効果の検証を行います。

(2) 人と自然のふれあいの場の創出

河川環境の整備と保全に関しては、それぞれの流域が持つ歴史・文化・景観や多様な自然環境に配慮し、各地域の特徴を行かした河川整備を行います。

また、河川整備を実施する際には、整備区間の現地状況及び多自然川づくりの必要性を検討の上、瀬と淵、水際植生の保全・再生を行います。

地域住民が中心となった「アドプト・リバー・プログラム」等の活動が流域全体に広がり、多様な主体による流域全体での取り組みが展開するように努め、地域と行政の連携を図り、地域の望む魅力ある空間づくりを行います。

アクセスの乏しい河川では、安全対策と利用ルールを策定し、親水階段の設置等、アクセスの改善を図ります。

石川河川公園利用者への水位情報に関する情報提供や警報装置の適切な運用、出前講座の実施により、水難事故への対策を実施します。

(3) 水質の改善

環境基準を満足することはもとより、多様な生物の生息・生育環境を保全するため、「大和川水環境改善計画」に基づき、流域市町村の環境部局における行政指導や下水道施設等による水質改善とともに、地域住民や学校、NPO と連携し、河川への生活排水による河川への負担軽減に向けた環境教育・学習の推進及び啓発活動等を進めることにより水質改善に努めます。

**(4) 自然環境・景観・親水性**

石川ブロックでは、ゾーンごとの自然環境、景観特性に配慮した河川整備、環境の保全を行います。(図-1.8 参照)

石川下流エリア(市街地ゾーン-A)では、石川河川公園との調和を図り、環境学習の場としての活用、多種多様な生物が生息、生育する川づくりを行います。

大乗川(市街地ゾーン-A)では、周辺の環境と調和した河川環境整備を行います。

石川中流エリア(市街地ゾーン-B)では、多種多様な生物が生息、生育する川づくりを行い、川沿いの樹林を保全します。

天見川下流エリア(市街地ゾーン-B)川沿いの樹林を保全します。

飛鳥川(里地ゾーン-A)、梅川(里地ゾーン-A)、太井川(里地ゾーン-A)では、歴史性を演出した河川空間を整備、保全します。

千早川下流(里地ゾーン-B)、佐備川(里地ゾーン-B)、宇奈田川(里地ゾーン-B)では、棚田等の周辺景観と一体となった河川景観を保全します。また、住民が水と緑にふれあえる場づくりを行います。石川上流エリア(山地ゾーン)、千早川(山地ゾーン)、では、多種多様な生物が生息、生育し、キャンプ場など自然に触れ合える場を保全します。

天見川上流(山地ゾーン)では、多種多様な生物が生息、生育する川づくりを行います。

**第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所**

河川の維持管理は、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する治水、利水、環境等の多面的機能を十分に発揮させるよう適切に行います。

**1. 河川管理施設**

堤防及び護岸等の河川管理施設の機能や河川の所定の流下能力を確保するため、施設の定期点検や必要に応じた緊急点検を実施し、構造物の損傷、劣化状況の把握に努め、補修箇所の優先順位を定めて計画的に補修を行います。また、地域住民にも身近な河川管理施設の状況を伝えるため、それらの点検結果を公表します。

土砂の堆積、植生の繁茂については、その状況を定期的に調査し、水域と陸域の二極化の状況や阻害率の高い区間を把握するとともに、地先の危険度等を考慮して計画的に土砂掘削等の対策を行います。また、洪水により堤防等の河川管理施設が被災した際には、二次災害を防止するために応急的な対策を行い、出水後速やかに機能回復を行います。

河床低下については、護岸際の局所洗掘が護岸崩壊に繋がることから、現地の状況に応じ、捨石等による覆土を行う等、適切な工法により対策を実施します。

また、維持管理の基本となる河道特性や河川管理施設の情報を整理・蓄積し、河川カルテを作成するとともに維持管理計画を策定して、計画的かつ効率的な維持管理を行います。

河床変動については、点検結果やこれまでに集積したデータを基に、河床変動予測や、曲線部等河道を踏まえた分析等を行い、河川管理施設の適切な対策工法、実施のタイミングについて検討し、河川管理施設の長寿命化につながる対策に努めます。

堆積土砂の撤去にあたっては、河床変動や湾曲部などの河川特性を踏まえ、河床を一律に平坦にするのではなく、みお筋等に配慮し、全て除去せず一部残すなど、自然環境などに配慮します。

**2. 許可工作物**

取水堰や橋梁等、河川管理者以外が管理を行う許可工作物については、施設管理者に対して河川管理施設と同等の点検・補修を行わせるなど、河川の疎通能力を低下させないよう適正な維持管理を指導します。

**3. 河川空間の管理**

河川空間の管理にあたっては、より一層、日常的に河川空間が活用され、多くの人が川に親しみ、愛着をもてるように、さまざまな地域団体の活動や教育機関と連携し、河川美化活動や環境学習の促進等に努めていきます。

河川区域で違法に行われている耕作、工作物の設置等を監視・是正するため、定期的に河川パトロールを行うとともに、地域や関係機関との連携により監視体制を重層化します。

不法投棄等により放置されたゴミに対しては、河川パトロール等において適宜回収するとともに、地域住民、ボランティア団体、自治体等と協働で定期的な河川美化活動等を行うことにより地域住民等の美化意識の向上に努め、きれいな河川空間の維持に努めます。

河川清掃については、近年の川に対する関心の高まりとともに石川などにおいて、住民活動も活発に行われており、NPO や市民団体等と連携しながら進めていきます。また、河川はイベント活動や地域コミュニケーションの場として活用されていることを踏まえ、地域から要望のある箇所については、地域住民等と協議の上、急激な増水に対する注意喚起看板設置等の安全対策や利用ルールを施すことで、親水空間整備箇所を安全に利用できる環境づくりを目指します。

第3章 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

第1節 地域や関係機関との連携に関する事項

治水施設による対応には限界があることから、雨が降っても河川に流入する量を減らすための流出抑制にも積極的に取り組みます。

具体的には、ため池は雨水貯留機能を有することから、大阪府農林部局、流域市町村及び関係団体等と連携し、流域内に多数点在するため池の雨水貯留機能の保全やため池管理者に対して大雨に備えるための水位低下を呼びかけるなど、治水へのため池の活用手法を検討していきます。また、道路・公園・学校グラウンド等の公共施設を利用した雨水貯留施設の設置を施設管理者に働きかけるとともに、住宅等の開発行為に伴い開発事業者に設置を指導して暫定的に設置された調整池等の流出抑制施設を恒久的に存続させる制度を検討していきます。その他、水源涵養・保水機能維持のための農地・森林の保全や、河川氾濫や浸水が起こった場合でも、被害を軽減できるまちづくりに向けて、建物の耐水化や望ましい土地利用を誘導する等の施策を推進していきます。さらに、地域住民に対して各戸貯留施設の設置により流出量を低減させるなどの意識を向上させる啓発活動を進めていきます。

流域では、古くからため池や河川・水路及び取水堰を活用した水利用が行われてきた歴史や文化をふまえ、上下流の連続性の観点から取水堰の運用や構造、水利用について農業関係機関と連携し、水環境の一層の向上に向けた連携に努めます。

河川空間に関しては、石川の河川公園やキャンプ場、バーベキュー場、千早川上流のマス釣り場等、川に親しむレクリエーションとして利用され、良好な水辺空間を創出しています。今後もより良い水辺空間を維持し、良好な姿で継承していくため、流域住民の理解を基に、河川愛護思想の普及を図り、NPO や市民団体等との協働に努めます。

また、石川に沿って整備されている南河内サイクルラインは、河川公園と南河内地域の史跡や文化施設、スポーツ施設等を結ぶ自転車・歩行者専用道として、地域ネットワークを結ぶ役割を果たしており、今後も沿川市町や関係機関との連携に努めます。

河川の維持管理・環境整備に関して、地域住民と情報を共有し、連携・協働していくため、「水辺のつどい」や「ワークショップ」を通じ、川への親しみや美化意識等の向上、コミュニケーションを図るなど、地元市町村の協力のもと、地域住民が主体となり南河内の歴史的・文化的資産を融合した、よりよい川の環境づくりに努めます。

さらに、「大和川・石川クリーン作戦」など、地域と協力して美化活動に取り組んでいきます。

- 雨が降っても河川に流出する量を減らす。 ⇒流出抑制
- 河川堤防の決壊による氾濫を出来るだけ回避するなど、河川へ出た水は可能な限りあふれさせない。 ⇒治水施設の保全・整備
- 河川からあふれても被害が最小となる街をつくる。 ⇒耐水型都市づくり
- 河川からあふれそうなどときはできるだけ早く逃げる。 ⇒情報伝達・避難

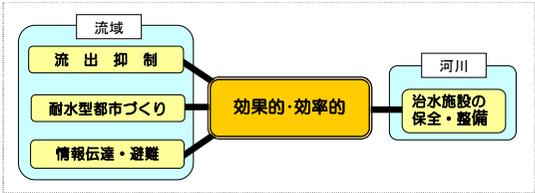


図 3-1 各手法の考え方

第2節 河川情報の提供に関する事項

河川氾濫や浸水に対しては、住民が的確に避難行動をとれるよう、流域市町村と連携し、①現状の河川氾濫・浸水による危険性の周知、②必要な情報の提供及び伝達、③住民の防災意識の醸成に努めます。なお、避難行動に必要な情報については、行政からの一方的なものにとどまらず、地域特性に応じたものとなるように、ワークショップ等を通じて、住民からの過去の浸水被害等の情報を取り入れつつ構築していきます。

具体的には、時間雨量 50 ミリ程度、時間雨量 65 ミリ程度、時間雨量 80 ミリ程度、時間雨量 90 ミリ程度)の4 ケースによる危険度をわかりやすく周知する洪水リスク表示図の公表を行います。また、地域単位でのワークショップの開催等によって地域住民へ洪水リスクの周知を図るとともに、過去の災害実績や避難経路の確認(防災マップ作成、簡易型図上訓練)等)等を行うことで、洪水だけでなく土砂災害等の地域特有の災害リスクを踏まえ住民が自ら行動できる避難体制づくり(自主防災組織の設立、防災リーダー育成等)に取り組めます。

さらに、現在実施しているホームページ、地上波デジタル放送等での情報提供(雨量、水位)に加え、流域市町村が発表する避難情報や住民の自主避難の参考となる情報を提供 できるよう、より効果的な手法の検討に努めます。



図 3-2 洪水リスク図の開示