

---

---

# 大和川水系石川ブロックの環境面・景観面等について

---

---

## 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

- (1) 流域の土地利用状況
- (2) 流域内河川の現状と特徴
- (3) 流域内河川の生態系
- (4) 流域内河川の連続性
- (5) 流域内河川の水質
- (6) 流域内河川の景観
- (7) 流域内河川空間利用

## 2. 流域市関連計画

## 3. 河川環境の整備と保全に関する目標

- (1) 石川流域のゾーンごとの施策への展開
- (2) 河川の連続性・水質・河川空間利用

## 4. 河川整備の実施に関するゾーンニング別整備方針

- (1) 市街地ゾーンAの整備方針(石川下流部)
- (2) 市街地ゾーンBの整備方針(天美川)
- (3) 里地ゾーンの整備方針(飛鳥川、梅川)
- (4) 山地ゾーンの整備方針(天見川上流)

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (1) 流域の土地利用状況

### <現状と特徴>

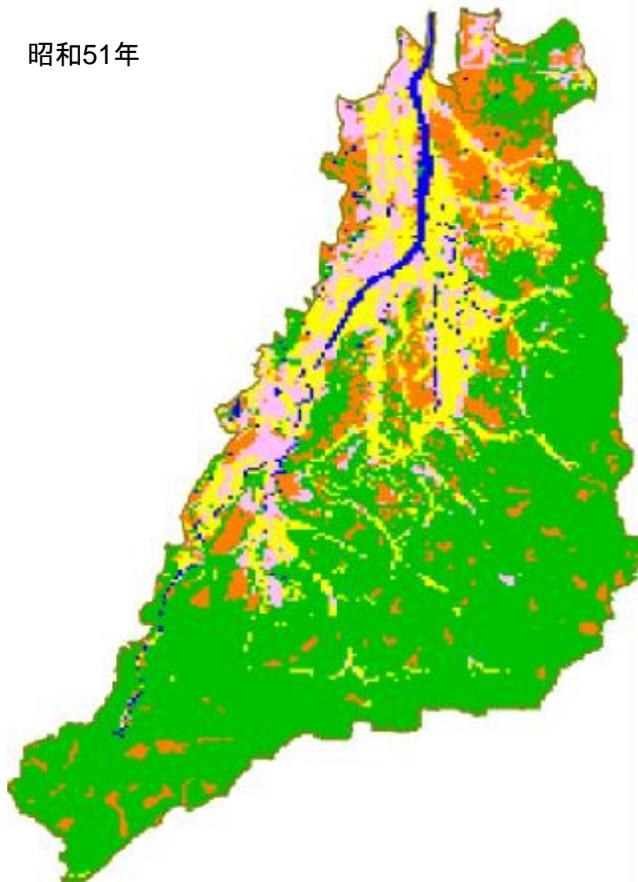
- 石川ブロックは、主に石川左岸側に市街地が広がっており、右岸およびその周辺に田畑、山林が広がっている。
- 石川ブロック内では、市街化が進んでいるが、山林や田畑が多く残っている。

表 土地利用面積比較

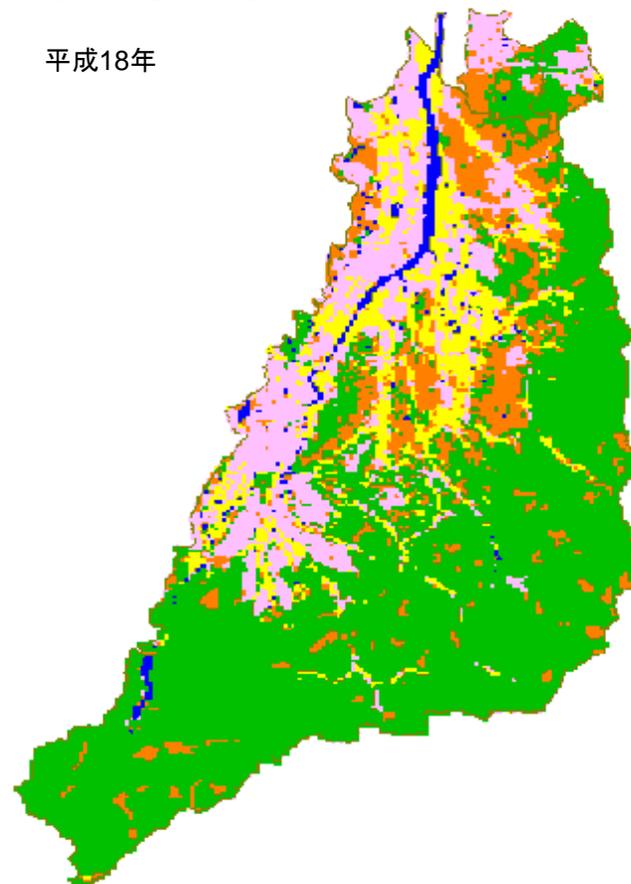
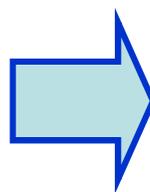
年度	市街地		畑・原野		水田		山地		河川・湖沼		流域面積 (km <sup>2</sup> )
	面積(km <sup>2</sup> )	割合(%)									
昭和51年	28.95	12.5	23.06	9.9	33.53	14.4	141.77	61.0	5.00	2.2	232.310
平成18年	38.12	16.4	30.15	13.0	24.51	10.5	134.37	57.8	5.16	2.2	
増減率	1.32		1.31		0.73		0.95		1.03		

※ 増減率=平成18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18年土地利用の倍率

昭和51年



平成18年



凡例

水田	畑・原野	山地	市街地	河川・湖沼	流域界
----	------	----	-----	-------	-----

図 土地利用状況図

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (2) 流域内河川の現状と特徴(ゾーンニング)

### 里地ゾーン-A

多くの河川と水路網を生かした水田等の農地が広がり、樹林と一体となって里地の自然環境を形成している。

特にAゾーンについては、聖徳太子や小野妹子、西行法師の墓などが多くあり、古来より神聖な場所として位置づけられていたことが伺われ、飛鳥時代には、奈良へとつながる竹内街道が整備され、「近つ飛鳥」と呼ばれるなど、歴史の色濃い地域である。

### 里地ゾーン-B

川沿いを中心に宅地や農地が広がり、周辺は樹林に囲まれている。河川は、瀬・淵が見られ、川沿いの樹林も多く棚田に代表される農地と一体となって里地の自然環境を形成している。

### 山地ゾーン

樹林が広がり、金剛生駒紀泉国定公園に含まれる良好な自然環境を有する。また、「千早城跡」など、楠木正成にまつわる歴史資源がある。河川は、勾配が急で瀬・淵が連担し、両岸に樹林が迫る溪流の様相と成り、周辺の山地と一体となって良好な自然環境を呈している。



### 市街地ゾーン-A

平安時代から京と高野山を結ぶ東高野街道が川と併走し、沿道地域も発展した。江戸時代には、寺内町でつくり酒屋が栄、大阪と往来する剣先船による水運も活躍した。現在も国道170号と近鉄長野線が整備され、沿線は市街化が進展し、まちの骨格を形成している。河川は、市街地にとって貴重なオープンスペースであり、身近な自然の場となっている。

### 市街地ゾーン-B

昭和40年代以降、大規模な開発によって急速に市街化が進み、現在は多くの人々の生活の場となっている。河川は蛇行する区間が多く、河岸には樹林が多く見られ、周辺の山地とともに緑豊かな景観を形成している。

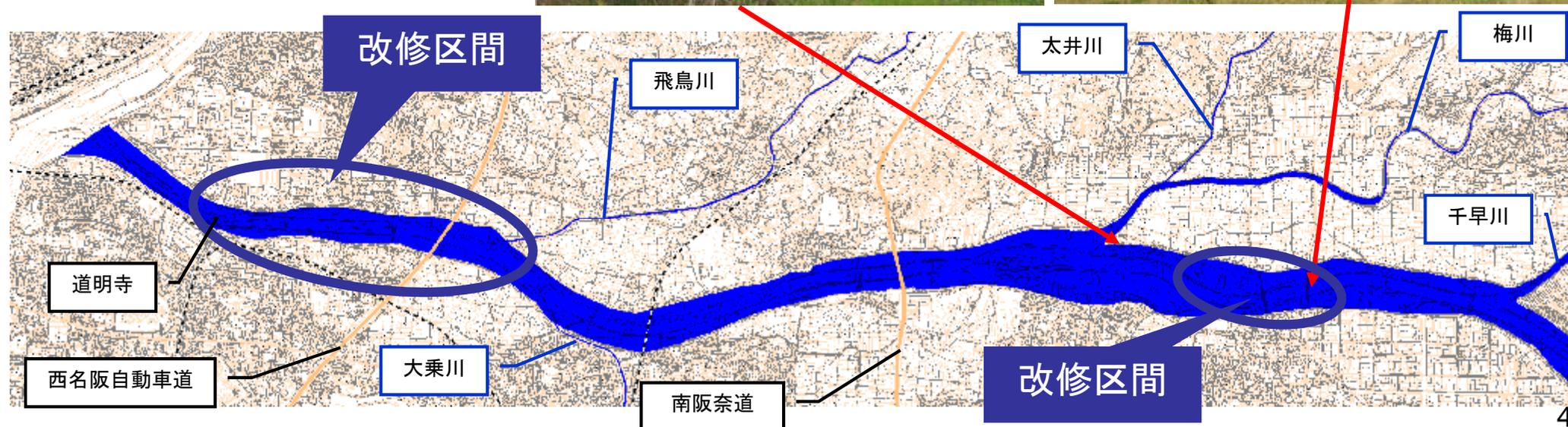
# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (2) 流域内河川の現状と特徴(市街地ゾーンA)

＜石川下流部(大和川合流点～千早川合流点)＞

- ・川幅が200m～300m、河床勾配1/500程度で、兩岸に堤防が整備された直線的な河道となっている。
- ・河道内は、堰による緩やかな流れとなる湛水域や砂礫の河原が交互に点在している。
- ・高水敷は遊歩道や石川河川公園等が整備されており、石川河川公園内には、自然ゾーンが設置されており、多様な自然環境を形成している。

梅川合流点より下流(自然ゾーン)を望む



# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (2) 流域内河川の現状と特徴(市街地ゾーンB)

<石川中流部(千早川合流点～天見川合流点)>

- ・川幅が200～30mと狭まり、河床勾配は1/200～1/300程度である。
- ・両岸に堤防が整備された直線的な河道であるが、上流部は、河道の蛇行がみられる。
- ・周辺の山地と緑豊かな景観を形成している。



# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (2) 流域内河川の現状と特徴(市街地ゾーンB)

### 市街地ゾーンB 天見川(下流)、加賀田川、石見川



#### 【特徴】

- ・近代の大規模な開発により急速に市街化が進み、多くの人々の日常生活の場となっている
- ・河川は蛇行する区間が多く河岸には一部樹林も見られ、周囲の山地とともに緑豊かな景観を形成している
- ・川幅10~20m程度
- ・河床勾配1/60~1/200程度

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (2) 流域内河川の現状と特徴(里地ゾーンA)

里地ゾーンA

飛鳥川、太井川、梅川

飛鳥川



太井川



梅川



### 【特徴】

- ・宅地や農地が広がり、所々に樹林がみられる
- ・農地と樹林と一体となった里地の自然環境を形成している
- ・河川は瀬・淵が見られ、川沿いの樹林も多い
- ・**歴史的町並みや史跡・文化財が多く残っています。**
- ・河川は勾配が比較的緩やかで、直線的な河道も見られる
- ・川幅20~30m程度
- ・河床勾配1/150~1/400程度

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (2) 流域内河川の現状と特徴(里地ゾーンB)

里地ゾーンB 千早川(下流)、佐備川、宇奈田川、水越川(下流)



# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (2) 流域内河川の現状と特徴(山地ゾーン)

山地ゾーン 天見川(上流)、水越川(上流)、千早川(上流)

水越川(上流)



山地ゾーン



千早川(上流)



天見川(上流部)



### 【特徴】

- ・周囲に樹林が広がり、「金剛生駒紀泉国定公園」に含まれる良好な自然環境を有する
- ・河川は蛇行し勾配が急で、瀬・淵が連続する
- ・両岸に樹林が迫る溪流の様相を呈している
- ・河道幅10~15m程度
- ・河床勾配1/20~1/80程度

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (3) 流域内河川の生態系

### <現状と特徴>

- 井堰等により行動範囲が限定され易い状況ではあるが、その状況下でも、井堰を遡上している種も確認されている。
- 石川本川では、これまで、下流でのみ確認されていた回遊性の魚種(アユ)が、平成24年度の調査結果より、広範囲で確認されるようになった。
- 井堰や落差工の横断工作物の改修により、行動範囲が拡大した可能性が考えられ、アユ以外の魚種の行動範囲も拡大した可能性が考えられる。
- 石川本川(はりま井堰地点)や千早川(上東条橋)のような河道整備を実施した箇所でも、貴重種(カマツカ)が確認されている。
- 水質汚濁に比較的弱い底生生物(カワニナやサワガニ)が、石川や千早川、佐備川で確認されており、良好な水質環境であると考えられる。
- 河道整備を実施した千早川(上東条橋)でも、カワニナが確認されており、改修後も良好な環境が形成されていると考えられる。
- 石川本川上流や、支川の上流でもゲンジボタルが生息している。

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (3) 流域内河川の生態系

### 魚類の生息状況(平成24年調査結果)

ゾーン	市街地 ゾーンA	里地 ゾーンB	市街地 ゾーンB	山地 ゾーン	里地 ゾーンA	里地 ゾーンB	里地 ゾーンB
地点	石川 【松井 井堰】 (下流)	石川 【下一之 井堰】 (中流)	石川 【諸越橋 】 (上流)	石川 【滝尻橋 】 (上流)	梅川 【大宝橋 】	千早川 【上東条 橋】	佐備川 【第3中 学校前】
種数	9(8) <sup>1)</sup>	9(9) <sup>1)</sup>	6(5) <sup>1)</sup>	3(2) <sup>1)</sup>	9(7) <sup>2)</sup>	5(3) <sup>1)</sup>	9(6) <sup>1)</sup>
大阪府 R D B 貴重種	・カマツ カ ・タモロ コ	・アブラ ハヤ ・カマツ カ ・タモロ コ ・ドジョウ	・アブラ ハヤ ・カマツ カ	—	・カマツ カ ・タモロ コ ・ドジョウ ・ドンコ	・タカハヤ ・カマツカ	・カマツカ ・タモロコ ・メダカ ・ドジョウ ・ドンコ
その他	・モツゴ ・コイ ・ニゴイ ・ギンブ ナ ・オオク チバス ・ブルー ギル	・アユ ・オイカ ワ ・モツゴ ・コイ ・カワヨ シノボリ	・オイカ ワ ・カワム ツ ・モツゴ ・カワヨ シノボリ	・カワム ツ ・カワヨ シノボリ	・オイカ ワ ・カワム ツ ・モツゴ ・ギンブ ナ ・カワヨ シノボリ	・オイカワ ・カワムツ ・カワヨシ ノボリ	・オイカワ ・モツゴ ・ギンブ ナ ・カワヨシ ノボリ

1) ()内の数値は平成18年の調査結果

2) ()内の数値は寺田橋での平成18年の調査結果

### 底生生物の生息状況(平成24年調査結果)

ゾーン	市街地 ゾーンA	里地 ゾーンB	市街地 ゾーンB	山地 ゾーン	里地 ゾーンA	里地 ゾーンB	里地 ゾーンB
地点	石川 【松井 井堰】 (下流)	石川 【下一之 井堰】 (中流)	石川 【諸越橋 】 (上流)	石川 【滝尻橋 】 (上流)	梅川 【大宝橋 】	千早川 【上東条 橋】	佐備川 【第3中 学校前】
種数	4(2) <sup>1)</sup>	5(1) <sup>1)</sup>	5(4) <sup>1)</sup>	5(1) <sup>1)</sup>	3(0) <sup>2)</sup>	4(4) <sup>1)</sup>	4(2) <sup>1)</sup>
大阪府 R D B 貴重種	—	・カワニ ナ ・モノア ラ ガイ	—	・カワニ ナ	・カワニ ナ	・カワニナ	・ウルイ ロオカチ グサ ガイ
その他	・シジミ ・ミズム シ ・スジエ ビ ・テナガ エビ	・サカマ キガイ ・シジミ ・ミズム シ	・サカマ キガイ ・シジミ ・ミズム シ	・ニッポ ンヨコエ ビ ・スジエ ビ ・テナガ エビ ・サワガ ニ	・ニッポ ンヨコエ ビ ・スジエ ビ	・ミズム シ ・ニッポ ンヨコエ ビ ・サワガ ニ	・ミズム シ ・スジエ ビ ・サワガ ニ

1) ()内の数値は平成18年の調査結果

2) ()内の数値は寺田橋での平成18年の調査結果

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (3) 流域内河川の生態系

### <現状と特徴>

●石川ブロックには、多くの生物が生息、生育しており、良好な自然環境となっている。

### <課題>

●良好な自然環境を保全する必要がある。



# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

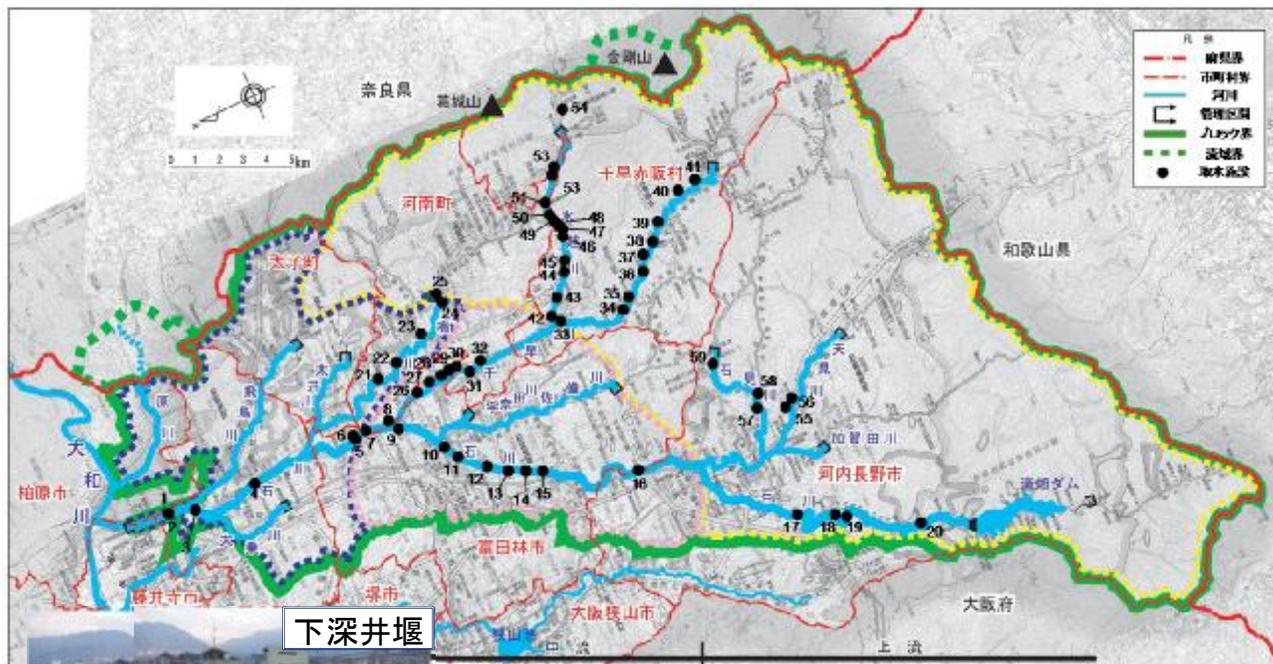
## (4) 流域内河川の連続性

### <現状・特徴>

- 石川ブロック全体として、井堰等の横断構造物が多い。
- 水系全体に井堰が多く、取水の影響により水量が乏しい区間が存在し、井堰による瀬切れが発生することがある

### <課題>

- 生物の多様性に対して影響を与えている可能性がある。



石川ブロック 取水施設位置図



数多くある井堰により瀬切れが発生

井堰名	堰の種類	堰高 (m,標高差)	魚道の有無	遡上評価
松井井堰	固定堰	1段約1m 計3段3.26m	無し	遡上不可能
新布井堰	可動堰	0.95	あり	○
はりま井堰	固定堰	1.59	無し	遡上不可能
西浦井堰	可動堰	1.79	あり	○
西条井堰	可動堰	0.57	あり	○
嶋井堰	可動堰	1.05	あり	○
新開井堰	固定堰	0.86	無し	遡上不可能
下天溝井堰	固定堰	3.1	なし	遡上不可能
上天溝井堰	固定堰	2.81	なし	遡上不可能
下深井堰	可動堰	0.88	あり	○
欠田井堰	可動堰	0.67	あり	○
深溝井堰	可動堰	1.0m程度	あり	○
下一之井堰	固定堰	0.5m程度	あり	○
上一之井堰	可動堰	1.0m程度	あり	○
荒前井堰	可動堰	2m程度	あり	○

※『鬼東他(2008)』階段式魚道におけるプール間落差と遡上率の関係、応用力学論文集Vol.11』の基準を基に、遡上の可能性評価を実施した。

### 石川における井堰の状況

#### 【遡上可否の判定基準】

遡上可能：水叩きに一定の水深があり、かつ水面落差が0.2m以下または魚道あり

遡上困難：水叩きに一定の水深があり、水面落差が0.3~0.5m未満

遡上不可能：水面落差が0.5m以上、または落差が小さくとも水叩きの水深が浅い(数cm程度)

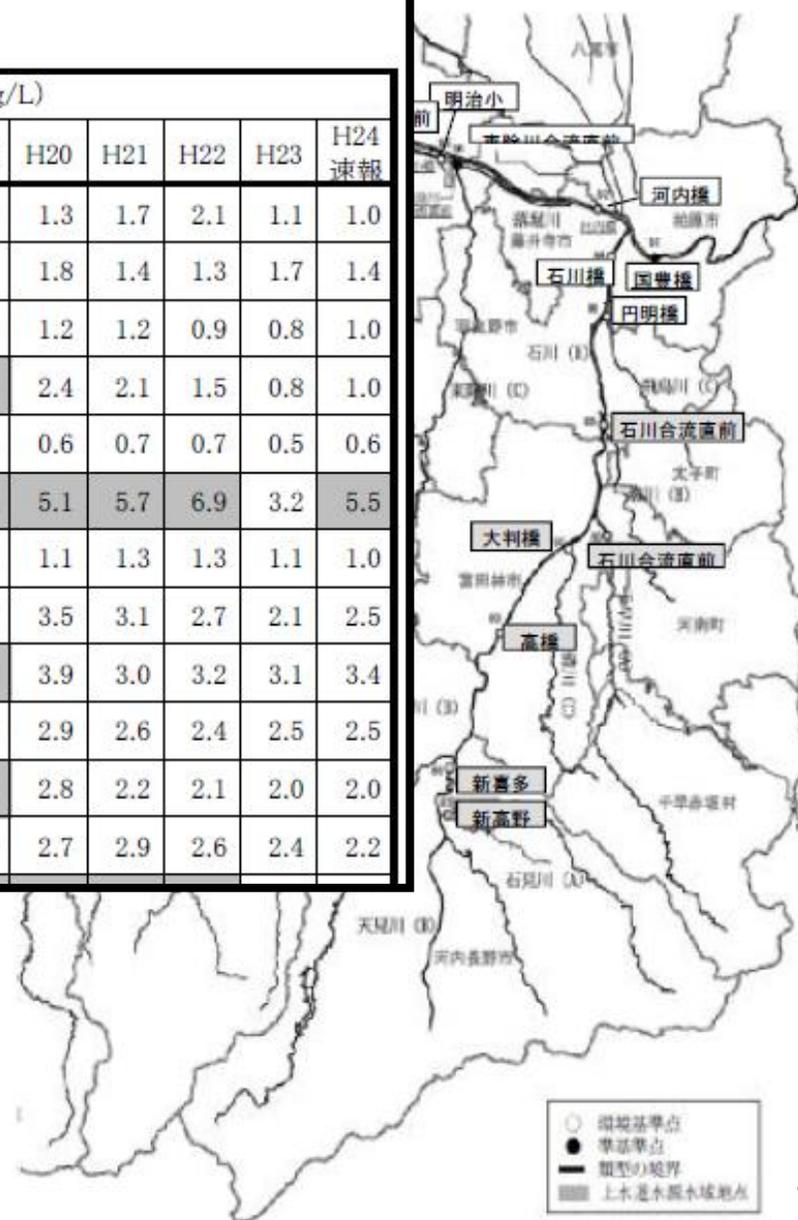
文献：鬼東他(2008)『階段式魚道におけるプール間落差と遡上率の関係』、応用力学論文集Vol.11

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (5) 流域内河川の水質

○大和川流域の水質（BOD75%値、大阪府域）の経年変化

河川名	環境基準	測定地点	大和川水環境改善計画の目標	水質（単位:mg/L）												
				環境基準	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24速報
石川	Bイ	高橋	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	3	4.5	2.7	2.7	2.3	2.5	2.3	2.0	1.3	1.7	2.1	1.1	1.0
		石川橋	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	3	5.1	3.2	2.4	2.1	2.5	1.8	2.1	1.8	1.4	1.3	1.7	1.4
千早川	Aイ	石川合流直前	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	2	1.5	1.2	1.4	1.1	0.9	1.3	1.6	1.2	1.2	0.9	0.8	1.0
天見川	Bイ	新喜多橋	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	3	6.3	5.4	4.6	3.8	4.5	3.7	3.4	2.4	2.1	1.5	0.8	1.0
石見川	Aイ	新高野橋	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	2	1.8	1.4	1.3	0.7	0.8	1.3	0.8	0.6	0.7	0.7	0.5	0.6
飛鳥川	Cロ	円明橋	環境基準の継続的達成を早期に実現し、さらなる水質改善を目指す。	5			6.1	5.1	12	6.3	7.6	5.1	5.7	6.9	3.2	5.5
梅川	Aイ	石川合流直前	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	2			2.3	1.6	1.7	1.7	1.8	1.1	1.3	1.3	1.1	1.0
佐備川	Cイ	大伴橋	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	5			3.4	3.1	3.5	3.8	4.5	3.5	3.1	2.7	2.1	2.5
大和川	Cハ	国豊橋	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	5	7.7	8.3	5.2	5.4	5.8	5.7	6.2	3.9	3.0	3.2	3.1	3.4
		河内橋	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	5	5.9	5.1	4.7	4.7	5.4	4.5	5.0	2.9	2.6	2.4	2.5	2.5
	Dハ	浅香新取水口	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	5	7.1	7.4	5.7	4.8	4.5	3.7	4.5	2.8	2.2	2.1	2.0	2.0
		遠里小野橋	環境基準の達成で満足せず、さらなる水質改善を目指す。	8	7.2	7.7	7.0	4.4	5.9	5.3	4.9	2.7	2.9	2.6	2.4	2.2



# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (5) 流域内河川の水質

### <現状・特徴>

- 飛鳥川以外の河川では、水質の環境基準を達成している。
- 石川流域の住民に川に対してのイメージを石川流域の住民にアンケートを実施すると、上位2位が、ごみが多い、水が汚いという意見があった。

### <課題>

- 水質の維持
- 流水環境の改善

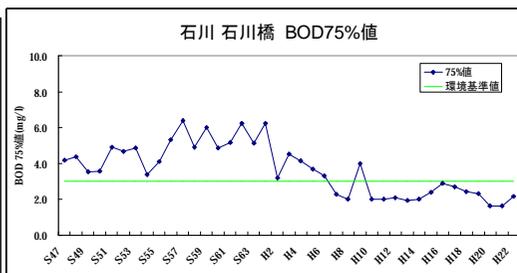
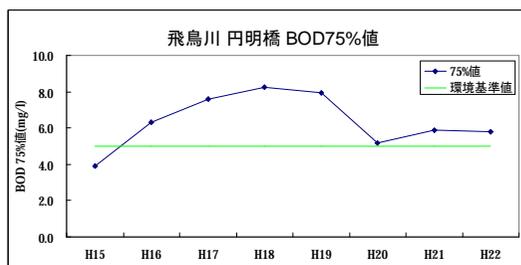


表 環境基準値 (BODのみ)

類型	基準値
A	2.0mg/l以下
B	3.0mg/l以下
C	5.0mg/l以下

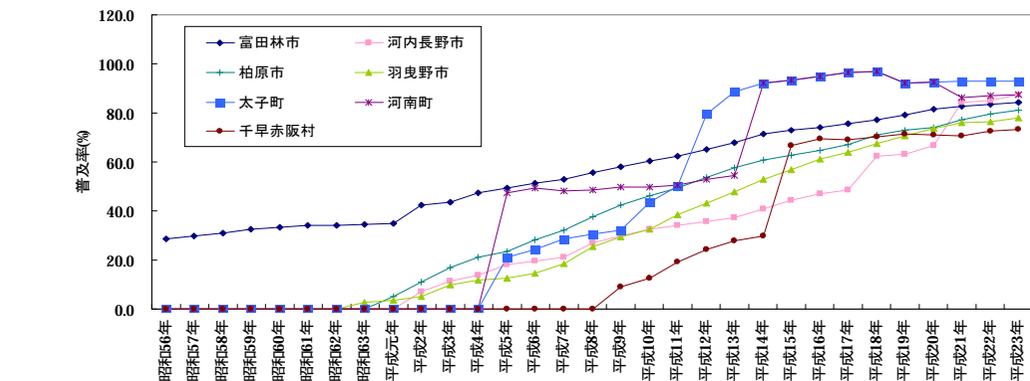
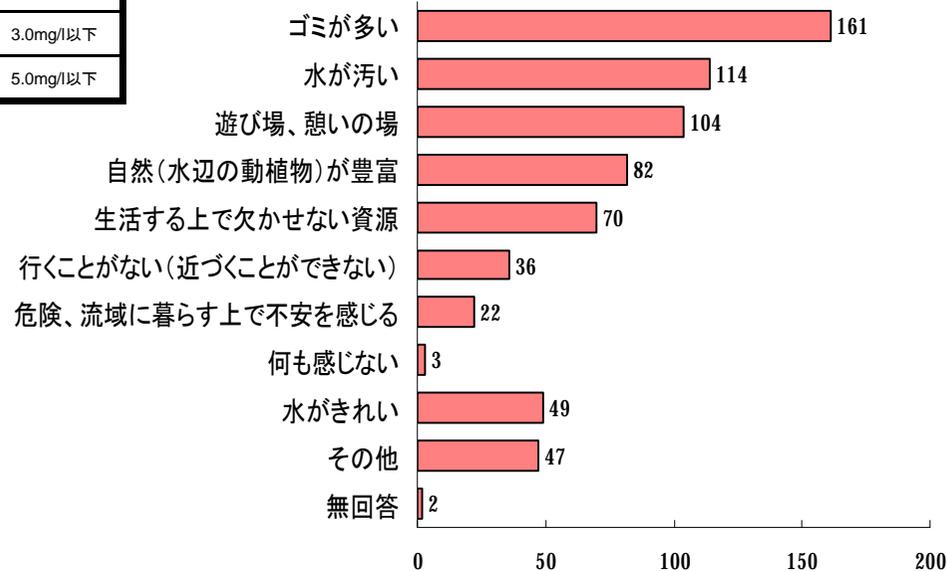


図 関連市町村の下水道普及率(普及率=(整備人口/計画区域内人口)×100)

アンケート調査結果  
<川、池に対してのイメージ>



# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (6) 流域内河川の景観



### 石川下流

石川下流は、川幅が広く、高水敷が整備されており、開放的な景観を創出しています



### 石川中流

石川中流は、農地の合間を流れる石川がのどかな田園景観を演出しています。



### 石川上流

石川上流は、岩間に落下する水流と河岸の緑が調和した美しい渓谷の景観を創出しています



### 棚田（下赤坂）

谷間の集落地は、集落を取り囲む山並みと棚田などがのどかな田園景観を創出しています。

出典：第3回自然環境基礎調査  
(昭和62年：環境庁)  
滝の落差：日本の滝データベース



### 千代田橋からの山並

農地、丘陵地が広がり、丘陵地の奥には金剛生駒葛城山系の美しい山並みが広がり、これらが一体となった自然景観がみられます。

図 自然景観資源位置

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (6) 流域内河川の景観

ゾーン名	景観の特徴	課題
市街地ゾーンA	川幅が広く高水敷が整備されており、開放的な景観	河川工事により良好な景観を損なう恐れ
市街地ゾーンB	農地の合間を流れる豊かな田園都市風景。奥には美しい山並み風景。	
里地ゾーンA	歴史的建造物が点在、飛鳥川沿いには竹内街道が平行して通っている。	
里地ゾーンB	集落を取り巻く山地と棚田が豊かな田園風景。奥には美しい山並み風景	
山地ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>農地丘陵地が広がり、奥には金銅生駒葛城山系の美しい山並み風景</li> <li>溪谷の景観</li> </ul>	



図 遺跡・史跡位置図

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

## (7) 流域内河川空間利用

S61. 3大阪府策定の石川あすかプラン(石川河川環境整備全体計画)は、「南河内の自然、歴史、風土根ざした総合的な水辺環境の創造」を基本方針とし、ゾーニング案をベースに地域整備面等からの多面的な検討を実施し、取りまとめたものである。

### <基本理念>

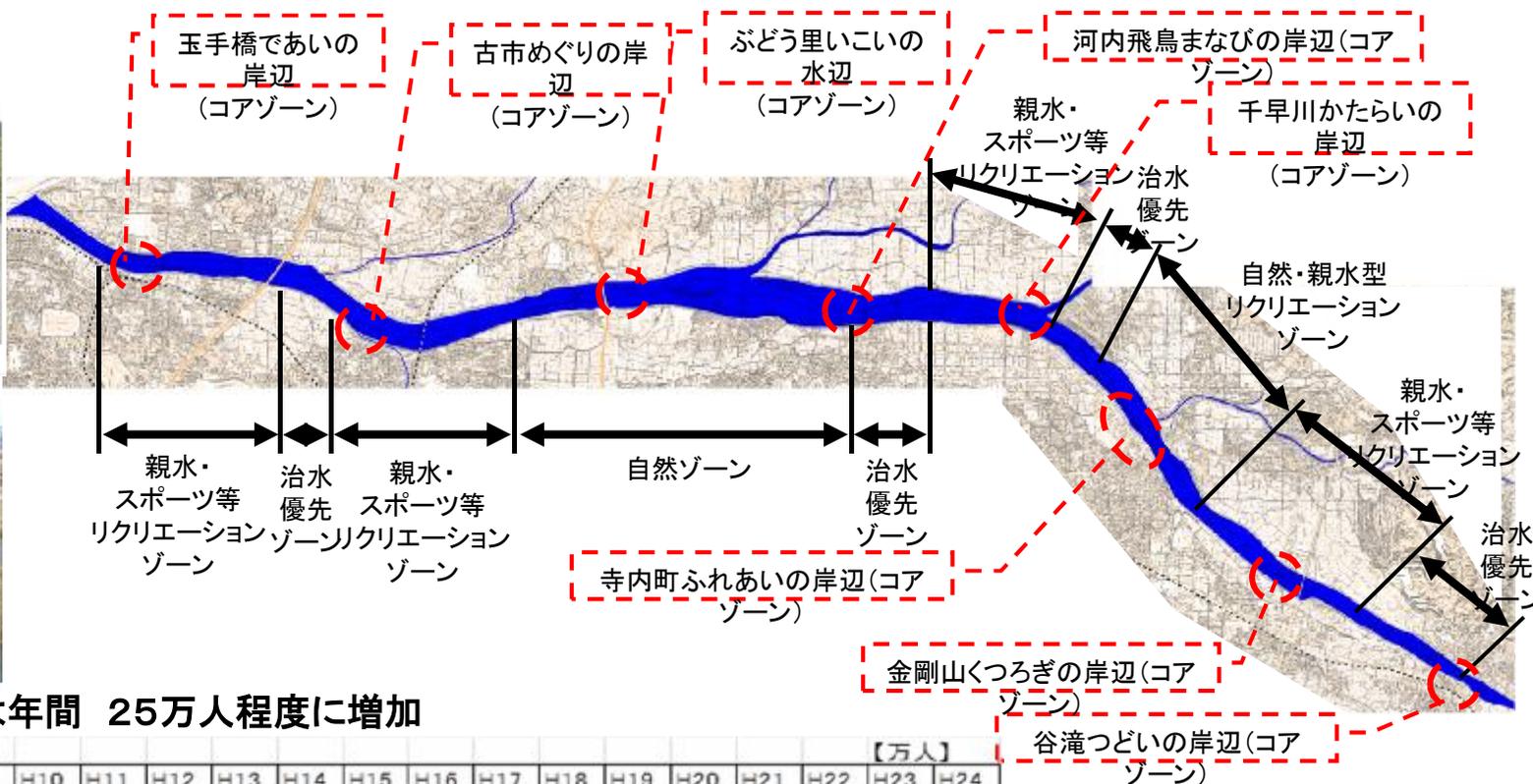
石川を一貫した連続性のある水と緑のオープンスペースとして捉え、歴史・田園環境の中の穏やかな自然・親水環境の創出をはじめとした、石川でなければ出来ない環境整備を積極的に行い、地域の人々の心のより所、まちづくりの軸となる「南河内のシンボル河川」、ひいては「母なるふるさとの川」としていく。



◆玉手橋であいの岸辺(左岸)



◆星の広場



公園利用者は年間 25万人程度に増加

年度別	【万人】															
来園者数	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
石川河川公園	15	16	20	20	20	15	13	17	18	21	21	22	20	27	26	27

月別	【千人】											
平成24年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	41	44	20	15	13	16	28	23	13	16	15	28

# 1. 石川ブロックの現状・特徴・課題

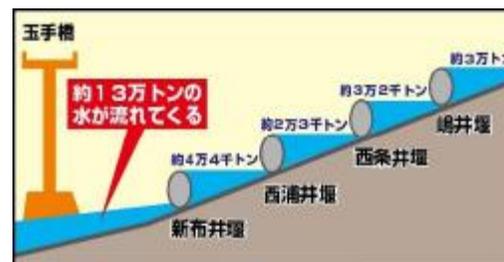
## (7) 流域内河川空間利用

### <現状・特徴>

- 石川ブロックでは、10の団体がアドプリアバープログラムによる清掃美化活動や生物研究活動などの団体活動も活発である。
- 河川空間利用は活発であるが近年、市街地ゾーンAの石川河川公園内で水難事故が発生している。
- 支川では川へのアクセスが少ない。

### <課題>

- 河川の水辺空間を活用した地域活動が盛んに行われており、活動の継続維持される必要がある。
- 水量急増の危険性
- 支川の川に近づくアクセスが少ないことから貴重な活動の場を失っている可能性がある。



石川水難事故イメージ図

石川水難事故記事  
(H22.11.11読売新聞)



### アドプリアバー プログラム実施箇所 一覧

アドプト名	河川名	実施箇所	団体名
佐備川	佐備川	富田林市西板持五丁目 ～佐備	富田林自然に親しむ会
栄町	石川	河内長野市栄町	河内長野市栄町連合町会
唐川ホテルを守る会	唐川	南河内郡太子町山田	唐川ホテルを守る会
高向	石川	河内長野市高向	高向区自治協議会
伏見堂	石川	富田林市伏見道大橋付近 から右岸上流	伏見堂地域協力委員会
蛍の郷	佐備川 ・宇奈田川	宇奈田川合流点～高橋 佐備川合流点～宇奈田川一級基点	佐備川・宇奈田川環境保護委員会
大師町	天見川	喜多畑橋上流40m ～新喜多畑橋上流40m	社団法人 河内長野シルバー人材センター
飛鳥川	飛鳥川	月読橋～月読橋上流250m 太子中央線下流50m ～太子中央線上流150m	飛鳥川じゃこ取りネットワーク
NM28	石川	高橋下流100m ～高橋上流50m	錦織まちづくり協議会
加賀田川下エコリバー	加賀田川	加賀田橋上流50m～加塩橋 上流50m	加賀田川下エコリバー 19

### 南河内ほわ～っと流域ネットワーク



「みんながつながり、流域の未来をつくる」をキーワードに2012年夏に開催された「石川流域水辺の生き物水族館」がきっかけとなり、南河内の流域で水辺と向き合う取り組みを行う団体が相互協力、情報交換するネットワークとして2012年12月10日に発足しました。

出典: 南河内ほわ～っと流域ネットワーク HP

## 2. 流域市関連計画

＜大阪府、羽曳野市、富田林市、河内長野市、千早赤阪村、河南町、太子町、柏原市、藤井寺市の将来像＞  
・「大阪府の将来ビジョン」、「羽曳野市(都市マスタープラン)」、「富田林市(都市マスタープラン)」、「河内長野市(都市マスタープラン)」、「千早赤阪村(都市マスタープラン)」、「河南町(都市マスタープラン)」、「太子町(都市マスタープラン)」、「柏原市(都市マスタープラン)」、「藤井寺市(都市マスタープラン)」のそれぞれの中から、河川について防災面、生態系などの自然環境への配慮、親水性の3つの面から整備が謳われている。

### ●大阪府の将来ビジョン

- ・生物多様性が確保できる豊かな自然環境の保全
- ・河川環境の保全等による水とみどりのネットワークの創造

### ●羽曳野市(都市マスタープラン)

- ・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
- ・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

### ●富田林市(都市マスタープラン)

- ・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
- ・河川における防災機能の強化

### ●富田林市(富田林市緑の基本計画)

- ・大阪府と連携のもの「水と緑の交流軸(石川を中心とした交流軸)」の形成を推進。

### ●河内長野市(都市マスタープラン)

- ・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
- ・準用河川、普通河川の改良・改修事業の推進

### ●千早赤阪村(都市マスタープラン)

- ・千早川および水越川等の河川改修の促進を図る
- ・準用河川、普通河川の改良・改修事業の推進

### ●大阪府 石川あすかプラン(石川環境整備全体計画S61.3)

- ・石川を南河内のシンボルにふさわしい河川とするため、治水、自然環境、景観、レクリエーション等、総合的な視点から河川環境を整備

### ●河南町(都市マスタープラン)

- ・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
- ・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

### ●太子町(都市マスタープラン)

- ・河川整備などの治山・治水対策
- ・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(唐川ホテルを守る会等)

### ●柏原市(都市マスタープラン)

- ・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
- ・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

### ●藤井寺市(都市計画マスタープラン)

- ・石川を生活環境と水辺環境が融合する「水回廊」として位置づけ、安全な市街地の形成や水辺における親水性の確保等を推進する

## 2. 流域市関連計画

◎各市関連計画から石川ブロック内河川に求められていること

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の創出、地域の歴史や文化につながる空間の創出を図り、まちの活力を充実させる。

### 3. 河川環境の整備と保全に関する目標

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。

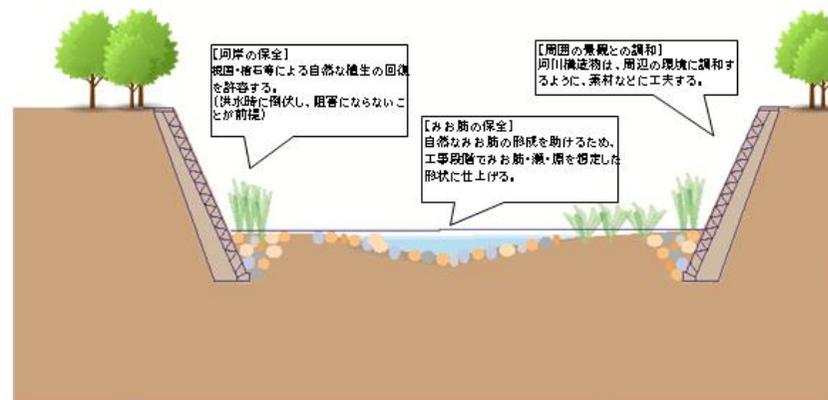
第二に、河川に親しみ、ふれあい活動の場にするため、関係機関や地域住民と連携し、散策路や川に近づくための階段等の整備を図るなど、川と人との豊かなふれあい活動の場の維持・形成に努めます。

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。

第四に、水質について、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。

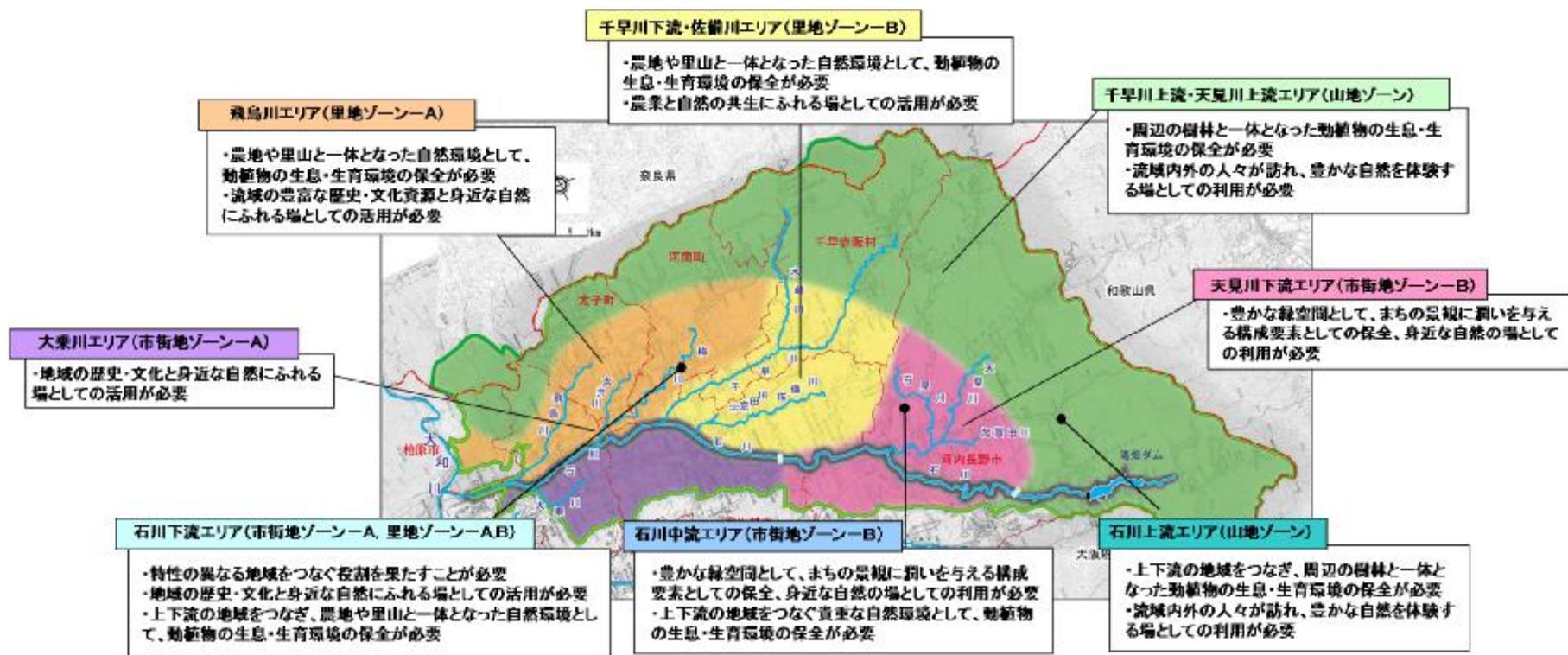
※河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことをいう。

（「多自然川づくり基本指針」（2006年10月、国土交通省）より）



# 3. 河川環境の整備と保全に関する目標

## (1) 石川流域のゾーンごとの施策への展開



### ○市街地ゾーンA

石川下流エリア・・・石川公園との調和を図る。環境学習の場としての活用。アユの遡上できる川づくり。

大乗川・・・緑豊かな景観の形成

### ○市街地ゾーンB

石川中流エリア・・・アユの遡上できる川づくり。川沿いの樹林の保全。

天見川下流エリア・・・川沿いの樹林の保全

### ○里地ゾーンA

飛鳥川エリア・・・歴史性を演出した空間整備。ホタル等の生息環境の保全

### ○里地ゾーンB

千早下流・佐備川エリア・・・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

### ○山地ゾーン

石川上流エリア・・・河川を活用したイベントの開催(釣り、魚つかみ、ホタル観賞)

千早川・天見川上流エリア・・・自然観察の場としての活用(千早川、水越川)。河川を活用したイベントの開催(釣り、魚つかみ、ホタル観賞)

### 3. 河川環境の整備と保全に関する目標

#### 参考:これまでの里地ゾーンで河川環境に配慮した整備の取組事例

##### <飛鳥川>

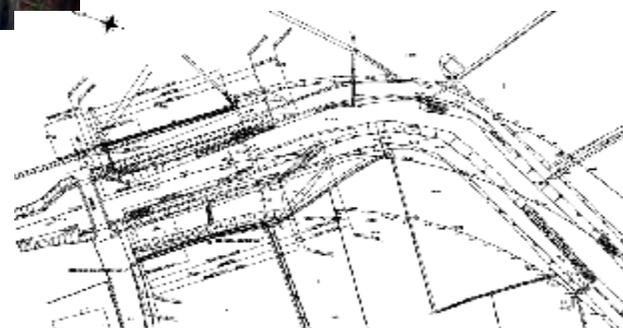
景観に配慮した河川整備を実施。

里地ゾーンAの中で  
歴史的町並みや史跡・  
文化財に配慮する箇所

・緩傾斜護岸  
・階段



粗面ブロックを用いた護岸



☆護岸の明度の配慮を実施する  
明度(色の明るさ)は護岸が周辺の景観に  
対して明る過ぎず、周辺から目立つ存在  
になっていないことに留意する。  
※出典:多自然川づくりポイントブックⅢ

##### <梅川>

多孔質の大型ブロックを使用することで植生回復を図る

梅川



里地ゾーンA  
自然環境  
景観に配慮

### 3. 河川環境の整備と保全に関する目標 (2)河川の連続性・水質・河川空間利用

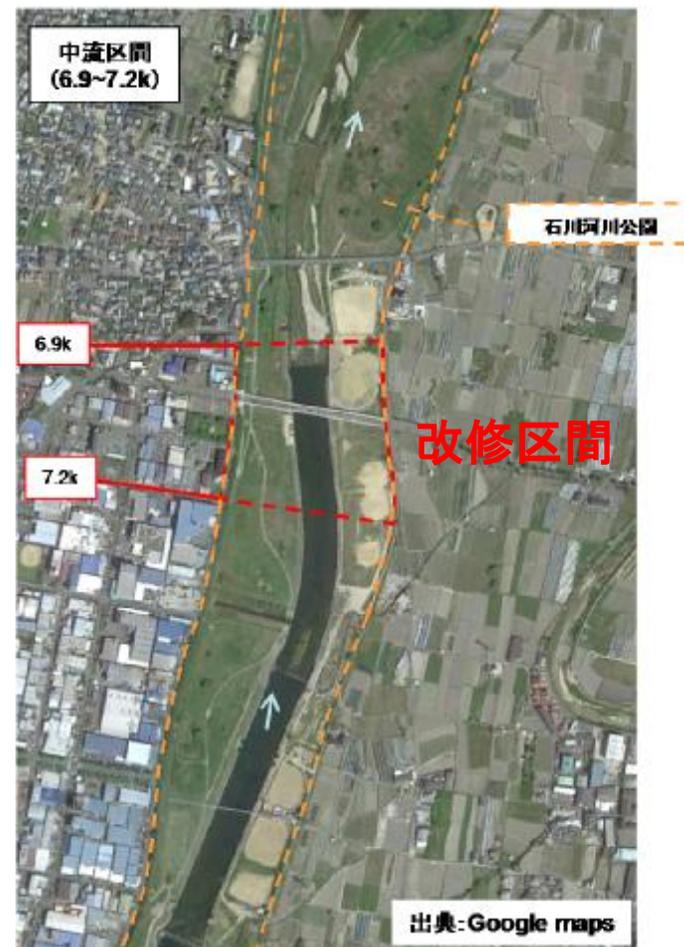
ゾーン	実施
連続性	<u>農業関係者と協議の上、低水路拡幅工事に合わせて実施し得る、流水の連続性</u> について検討する。
水質	<ul style="list-style-type: none"><li>●平成24年3月に大和川水環境改善計画が策定され、さらに水環境改善を図る。</li><li>●流域市町村による下水道整備・接続の促進など、関係機関や地域住民との連携して、未処理生活雑排水の流入を削減するための取り組みを進める。</li></ul>
河川空間利用	<ul style="list-style-type: none"><li>●地域住民が中心となった「アドプト・リバー・プログラム」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る。</li><li>●<u>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う。</u></li><li>●アクセスの乏しい支川で要望のある個所は現地状況を踏まえた上で、河川工事の際には、安全対策と利用ルールを策定し、アクセスの改善を図る。</li><li>●河川公園利用者への水位情報に関する情報提供や危険周知施設(サイレン)の設置、出前講座の実施により、水難事故への対策を実施する。</li></ul>

# 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針 (1) 市街地ゾーンAの整備方針(石川下流部)

当面の治水目標・治水手法(平成25年度 第3回大阪府河川整備審議会で承認)

## <河道改修手法>

- 河道内の環境、石川河川公園への影響を考慮し、低水路拡幅を予定。



# 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針 (1)市街地ゾーンAの整備方針(石川下流部)

## 《配慮すべき自然環境》

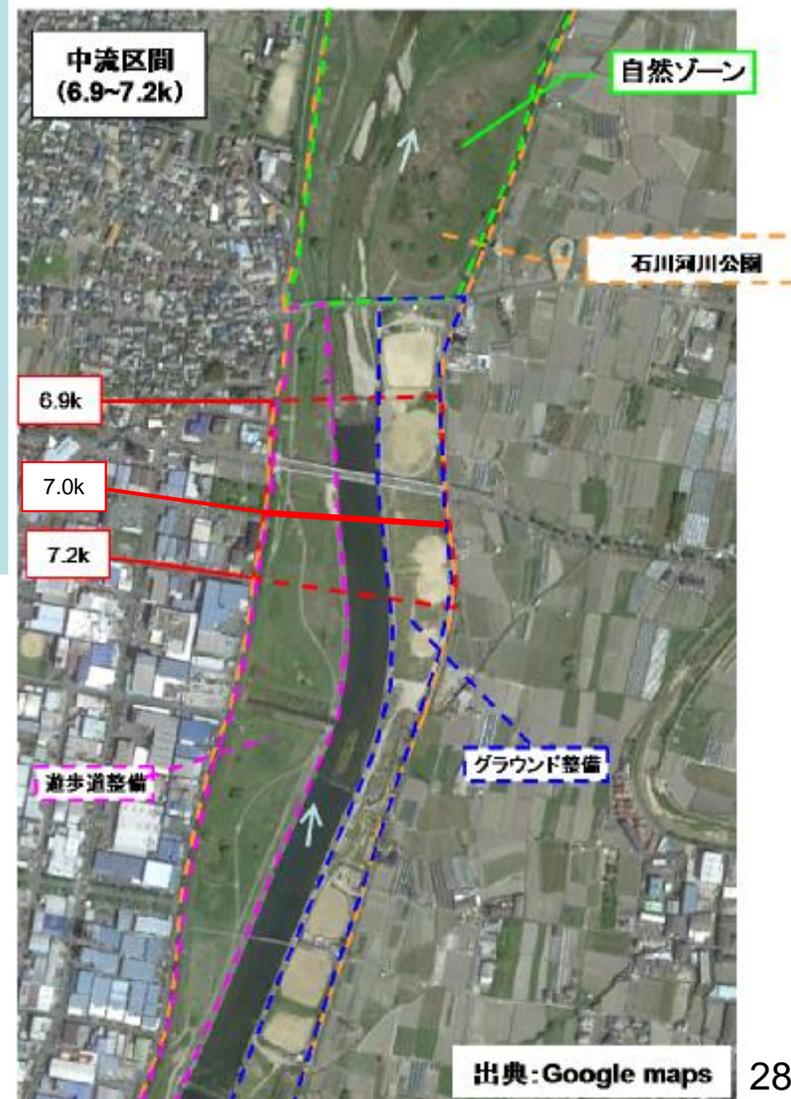


# 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針

## (1) 市街地ゾーンAの整備方針(石川下流部)

### <整備方針>

- 川幅が広く、高水敷がグラウンドや桜並木など石川あすかプランに基づいて整備されており、開放的な景観に配慮した整備を実施する。
- 低水路拡幅による河道改修を実施するため、高水敷の植物や空間利用に影響を与える可能性がある。そのため、影響を極力小さくする改修方法を実施する。
- 公園管理者と協議の上、治水と空間利用の調和を勘案し、改修を実施する。
- 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。
- 現況の平面線形を活かす。
- 農業関係者と協議の上、低水路拡幅工事に合わせて実施し得る段差解消について勘案し、実施する。



## 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針 (1) 市街地ゾーンAの整備方針(石川下流部)

### <過去の整備例>

- 一部の井堰で改築が実施され、改築に伴って魚道を設置し、河川の連続性に配慮がされている。



魚道のない例: はりま井堰(石川, 固定堰)



魚道のある例: 嶋井堰(石川, 可動堰化済み, 魚道設置済み)

## 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針 (1) 市街地ゾーンAの整備方針(石川下流部)

### ＜今後の整備検討例＞

低水拡幅区間に入っている松井井堰について、広い高水敷を利用して改修に合わせて魚道設置を検討していく。

### ＜対象魚の設定＞

⇒流域住民の声、関連市(富田林市)の計画にも挙げられている『アユ』を対象魚とする。

### ＜対象魚の生態把握＞

⇒平成24年度調査結果より、アユは下一之井堰(大和川合流点から11.2k付近)で確認されている。また、回遊性の固体であることから、大和川を通じて遡上したものと考えられる。

### ＜魚道設置について＞

⇒松井井堰の落差が約3.2m(約1m3段)と大きく、アユの遡上に影響を与えていると考えられる。



松井井堰(石川)

# 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針 (2) 市街地ゾーンBの整備方針(天見川)

当面の治水目標・治水手法(平成25年度 第3回大阪府河川整備審議会で承認)

<河道改修手法>

●河道改修(河床掘削および河道拡幅)による整備を実施予定。



新前川橋より下流を望む(石見川合流点付近)

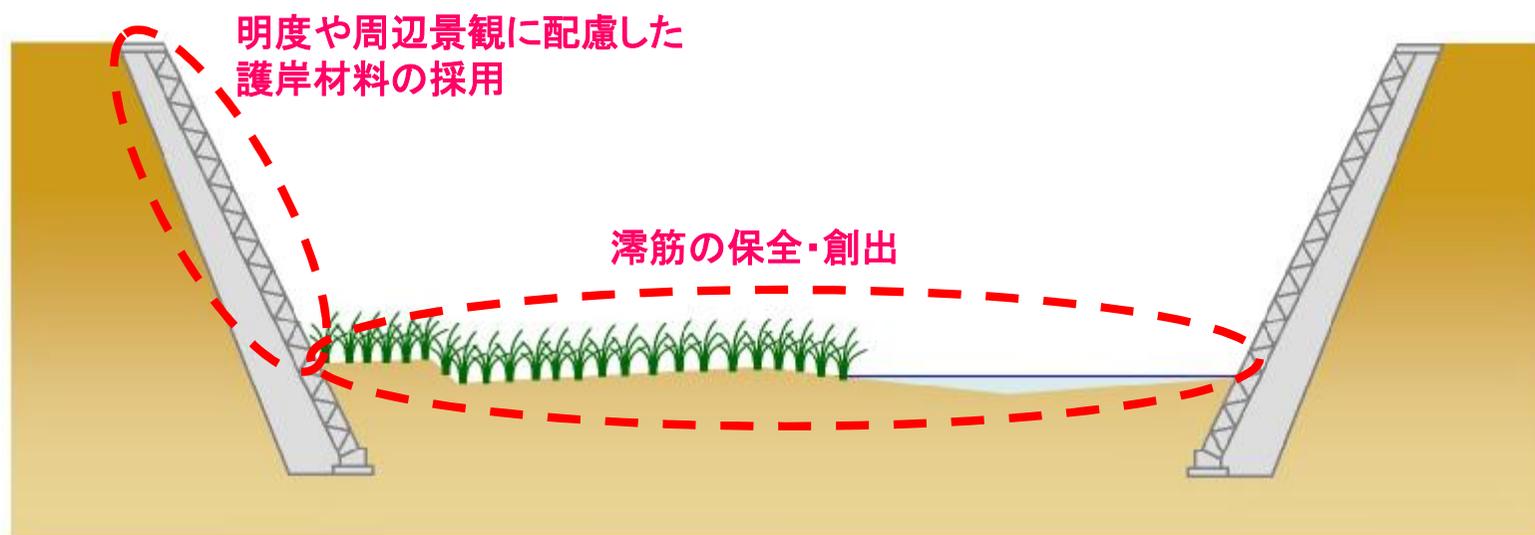
天見川 改修区間図

## 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針 (2) 市街地ゾーンBの整備方針(天見川)

### <整備方針>

- 自然環境のモニタリングを踏まえた河川整備の実施。
- 河道内の滞筋の保全や創出。川沿いの樹木の保全。
- 周辺景観に配慮した護岸材料の採用。
- 水辺に親しめる空間づくり

- ・河床は現状の河床形状を参考に掘削し、現在の瀬・淵構造の復元や変化に富んだ滞筋の形成を図るとともに、川沿いの既存木を可能な限り保全する。
- ・住宅地が近接しているため、明度等に配慮するとともに、周辺景観に配慮した護岸材料を採用する。
- ・住民ニーズを把握し、安全対策・利用ルールを施した上で、階段等を設置し水辺に親しめる空間づくりに努める。



改修イメージ図

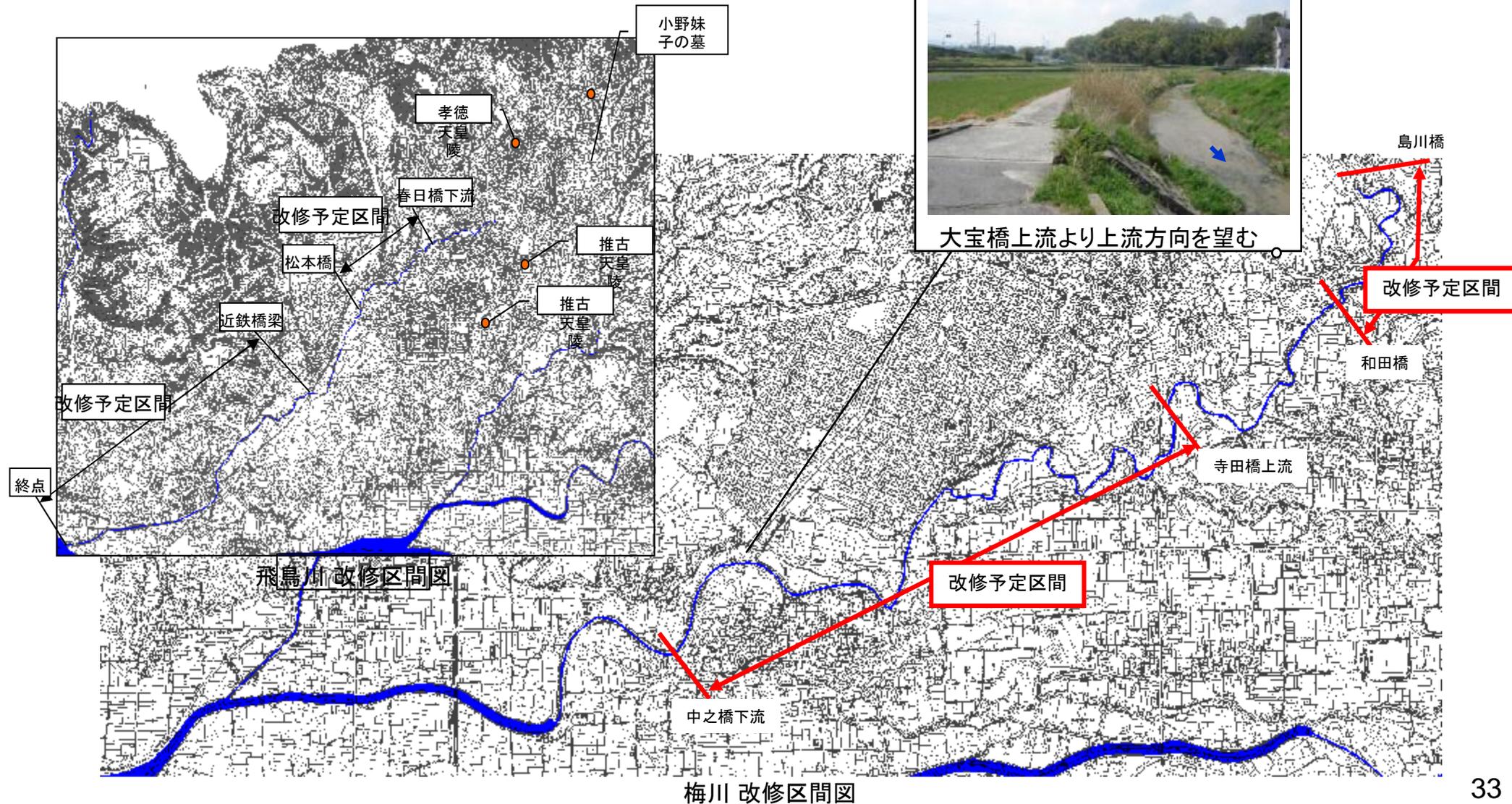
# 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針

## (3) 里地ゾーンの整備方針(飛鳥川)

当面の治水目標・治水手法(平成25年度 第3回大阪府河川整備審議会承認)

### <河道改修手法>

- 河道改修(河床掘削および河道拡幅)による整備を実施予定。



# 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針 (3) 里地ゾーンの整備方針(飛鳥川、梅川)

## <整備方針>

- 自然環境のモニタリングを踏まえた河川整備を実施する。
- 河道内の滞筋の保全や創出を実施。
- 周辺の田畑風景に配慮した護岸材料を採用する
- 周辺景観に配慮した護岸材料を採用する。

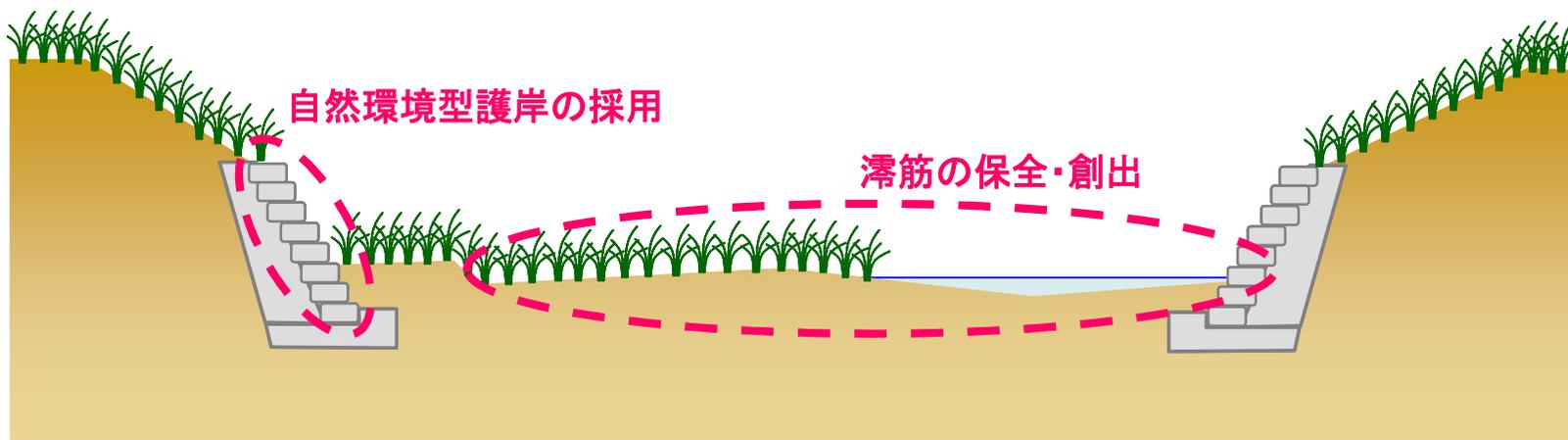
※とりわけAゾーンについては歴史的町並みや史跡・文化財に配慮する。

自然環境型護岸

- ・河床は現状の河床形状を参考に掘削し、掘削で出てきた大きな石は河床に戻し、現在の瀬・淵構造の復元や変化に富んだみお筋の形成を図る。
- ・自然環境型護岸を採用する。
- ・護岸から上の植生の回復を図る。



自然環境型護岸の採用(飛鳥川)



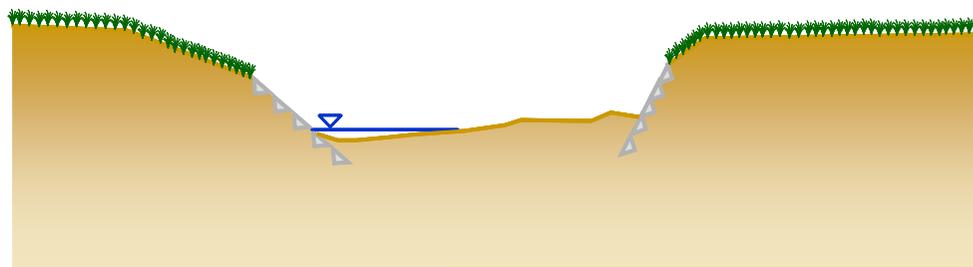
改修イメージ図

# 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針 (4) 里地ゾーンの整備方針(飛鳥川、梅川)

低水護岸整備でのポイント

⇒ 当初のみお筋を平行移動し、瀬・淵を復元する。

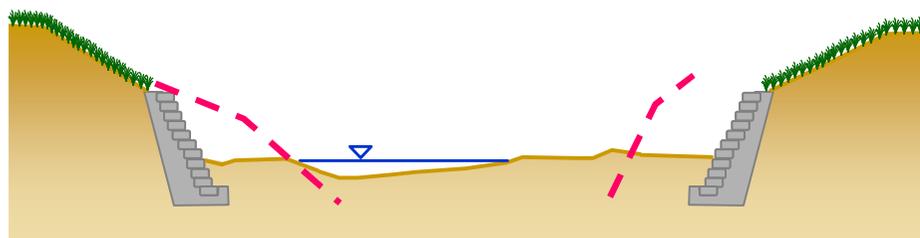
梅川 現況河道



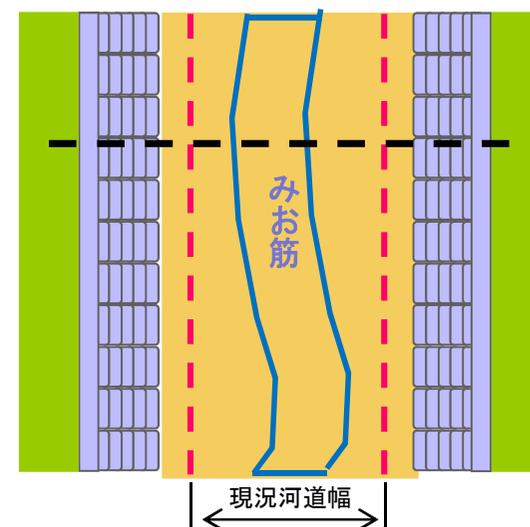
河床の掘削・河道拡幅を実施

梅川 改修後河道

兩岸拡幅・片岸拡幅であっても、現況の瀬・淵の位置の保全に最大限配慮



<平面図(イメージ図)>



# 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針

## (4) 山地ゾーンの整備方針(天見川)

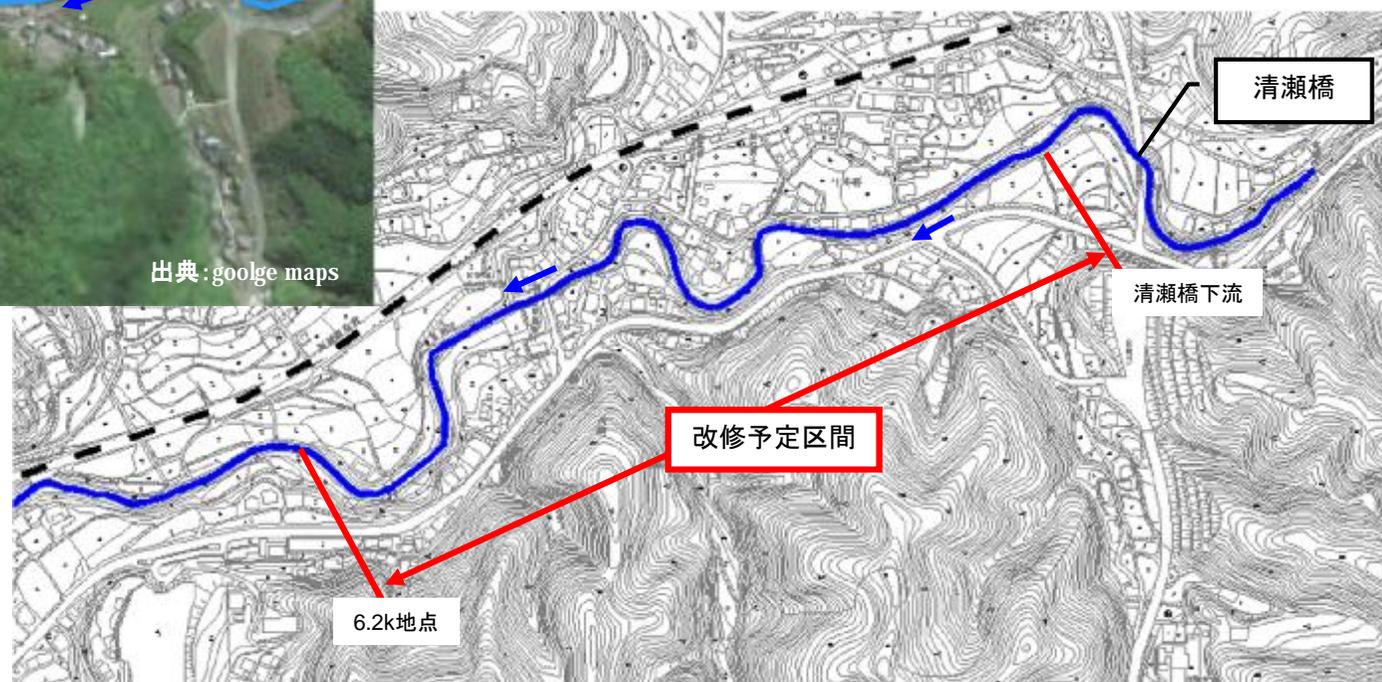
当面の治水目標・治水手法(平成25年度 第3回大阪府河川整備審議会で承認)

### <河道改修手法>

- 河道改修(河床掘削および河道拡幅)による整備を実施予定。

### <課題>

- 大規模な河道改修を実施することとなるため、環境への配慮が課題。
- 特に周囲の山地と一体となり、良好な景観を形成していることから、景観への配慮も課題。



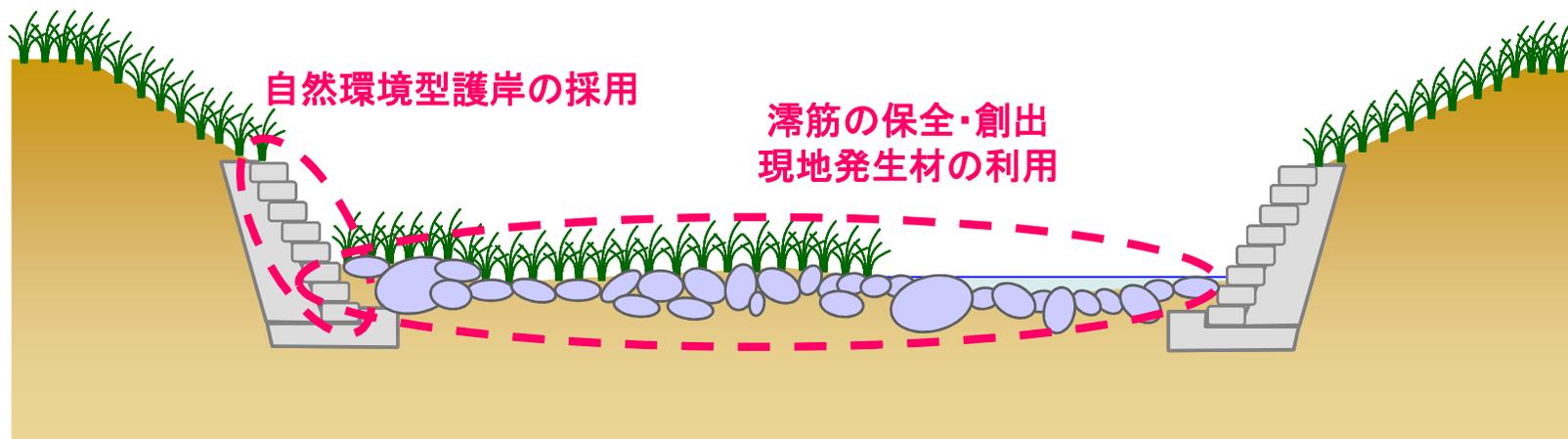
天見川上流 改修区間図

## 4. 河川整備の実施に関するゾーニング別整備方針 (4) 山地ゾーンの整備方針(天見川)

### <整備方針>

- 河道内の滞筋を保全・創出する。川沿いの樹林の保全。
- 現地発生石材の河床への利用。
- 緑豊かな山間部の風景に配慮した護岸材料の採用。

- ・河床は現状の河床形状を参考に掘削し、掘削で出てきた石材は河床に戻し、現在の瀬・淵構造の復元や変化に富んだ滞筋の形成を図る。
- ・川沿いの既存樹木を可能な限り保全する。
- ・周辺の山地の景観に配慮した護岸を採用する。



改修イメージ図