

男里川水系河川整備計画（素案） について

1. 流域の概要、特性
2. 河川の特性
3. 流域の将来像
4. 河川整備の「現状と課題」・「目標」・「実施」
5. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

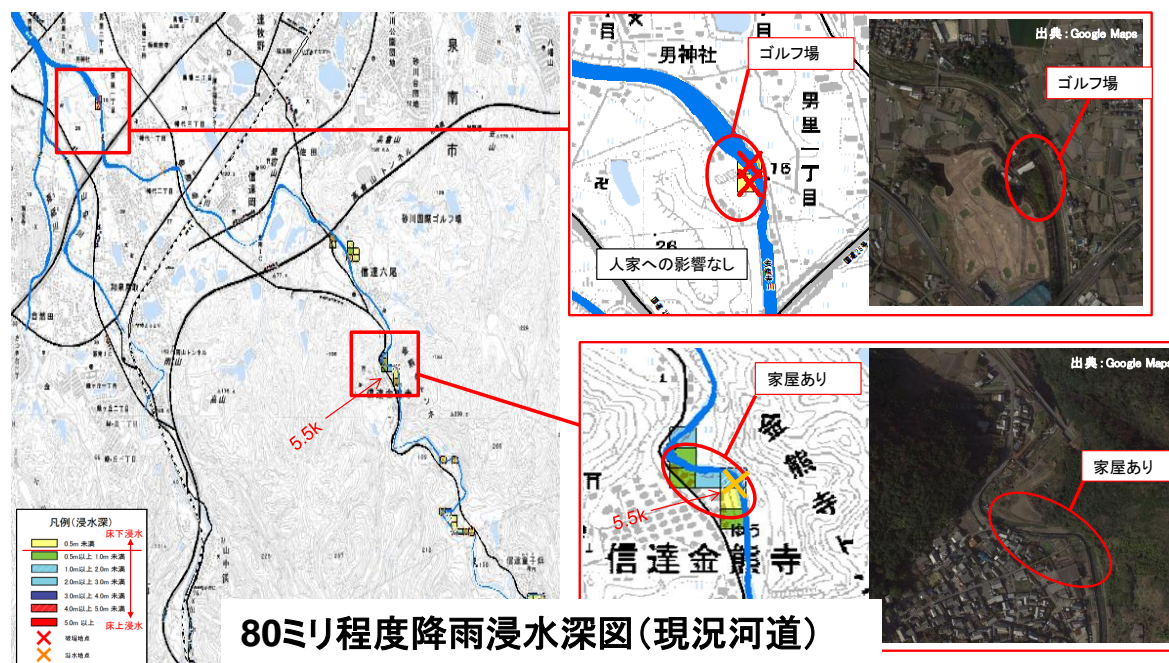
○流域の概要 (H26.12.24)

泉州地域における河川の概要として、審議実施。

○治水面 (H27.3.2、H27.3.23)

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、当面の治水目標及び治水手法について審議を行った結果、

- おのさと やまなか うど
• 男里川、山中川、菟砥川：現状で当面の治水目標達成
- きんゆうじ
• 金熊寺川：当面の治水目標は「時間雨量80ミリ程度」、治水手法は「河床掘削」
 - 現況河道で、時間雨量50ミリ程度の流下能力あり。
 - 現況河道での時間雨量80ミリ程度の降雨で人家への危険度Ⅱが発生することから事業効率により80ミリ程度を選択。治水手法は費用対効果等を考慮し、河床掘削を選択。



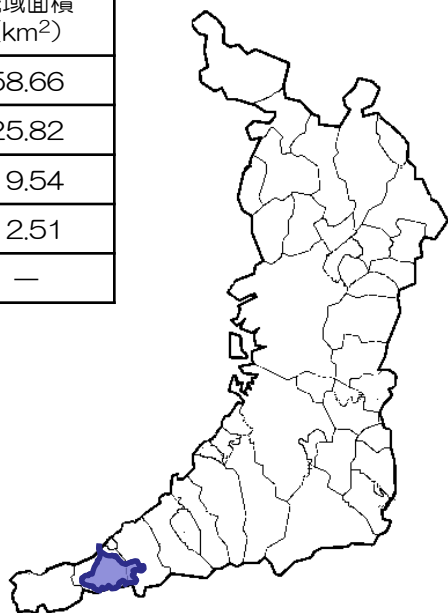
これらの審議経過に環境面を加えて、本文について審議。

1.流域の概要（整備計画本文P1）

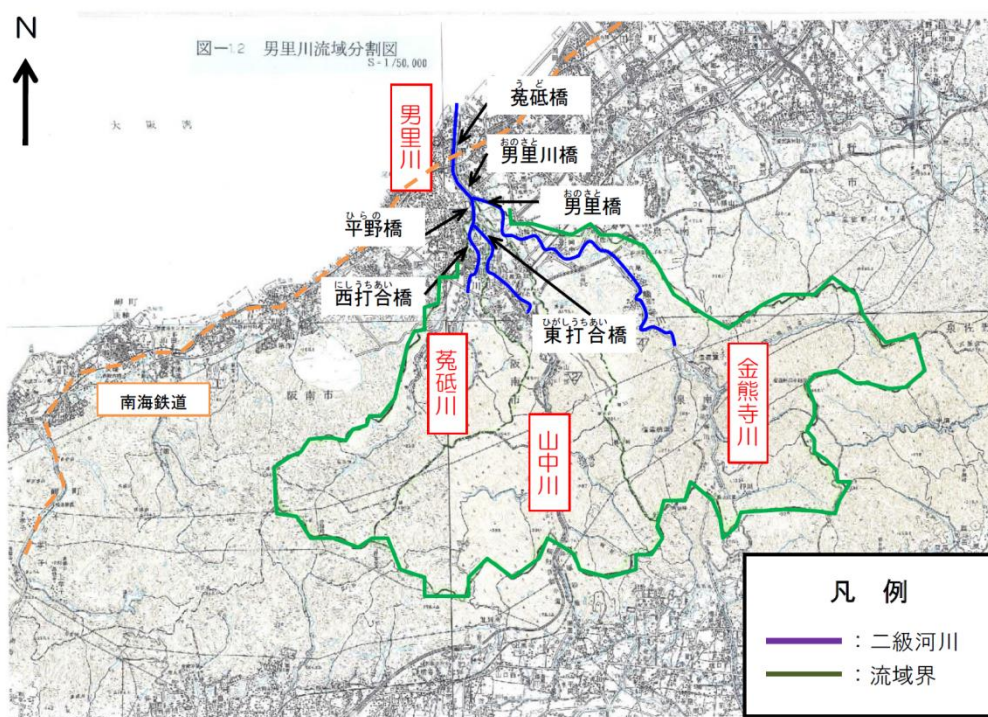
- 男里川水系は、男里川、金熊寺川、山中川、菟砥川の四河川からなる二級水系で、泉南市、阪南市を流れ、その流域は泉南市、阪南市、泉佐野市、和歌山市、岩出市、紀の川市に属しています
- 男里川は、流域面積は約58.66km²、二級指定区間延長は約2.5kmで、和泉山脈に源を発し、大阪湾に注ぎます。
- 金熊寺川は、流域面積は約25.82km²、二級指定区間延長は約10.5kmで、男里川の河口から上流1.9km付近で右岸から合流します。
- 山中川は、流域面積は約19.54km²、二級指定区間延長は約2.5kmで、男里川の河口から上流2.4km付近の男里川上流端で右岸から合流します。
- 菟砥川は、流域面積は約12.51km²、二級指定区間延長は約1.5kmで、男里川の河口から上流2.4km付近の男里川上流端で左岸から合流します。

河川延長（管理区間）

河川名	指定延長 (km)	流域面積 (km ²)
男里川	2.5	58.66
金熊寺川	10.5	25.82
山中川	2.5	19.54
菟砥川	1.5	12.51
合計	17.0	—



男里川水系位置図



男里川水系流域図

1.流域の特性（整備計画本文P2）

〈自然環境特性〉

○魚類

- 男里川水系での既往調査で、魚類は8科21種確認されており、大阪府レッドリスト2014で絶滅危惧Ⅱ類に指定されているイトモロコ、ドジョウ、ミナミメダカや、準絶滅危惧に指定されているタモロコ、ナマズ等が確認される一方、外来生物法により特定外来生物に指定されているブルーギルやオオクチバスも確認されています。

No.	目名	科名	和名	調査実施年度			注目種	外来種
				1997	2001	2011		
1	ウナギ	ウナギ	ウナギ	○				
2	コイ	コイ	コイ	○	○	○		
3			ギンブナ	○	○	○		
4			オイカワ	○	○	○		
5			カワムツ	○	○	○		
6			モツゴ		○	○		
7			タモロコ	○		○	大阪準絶	
8			カマツカ			○		
9			イトモロコ			○	大阪Ⅱ種	
10		ドジョウ	ドジョウ	○		○	大阪Ⅱ種	
11	ナマズ	ナマズ	ナマズ		○		大阪準絶	
12	ダツ	メダカ	ミナミメダカ			○	大阪Ⅱ種	
13	タウナギ	タウナギ	タウナギ(本土産)			○		国外
14	スズキ	サンフィッシュ	ブルーギル	○	○	○		特定
15			オオクチバス(ブラックバス)	○				特定
16		ハゼ	ドンコ		○			
17			マハゼ		○			
18			シマヨシノボリ	○				
19			トウヨシノボリ(型不明)	○		○		
20			カワヨシノボリ	○	○	○		
21			ヌマチチブ		○	○		
合計		6目8科21種		5科12種	4科11種	6科15種		

【二級河川 牛滝川外 河川水辺環境調査業務委託(H24.2)】より

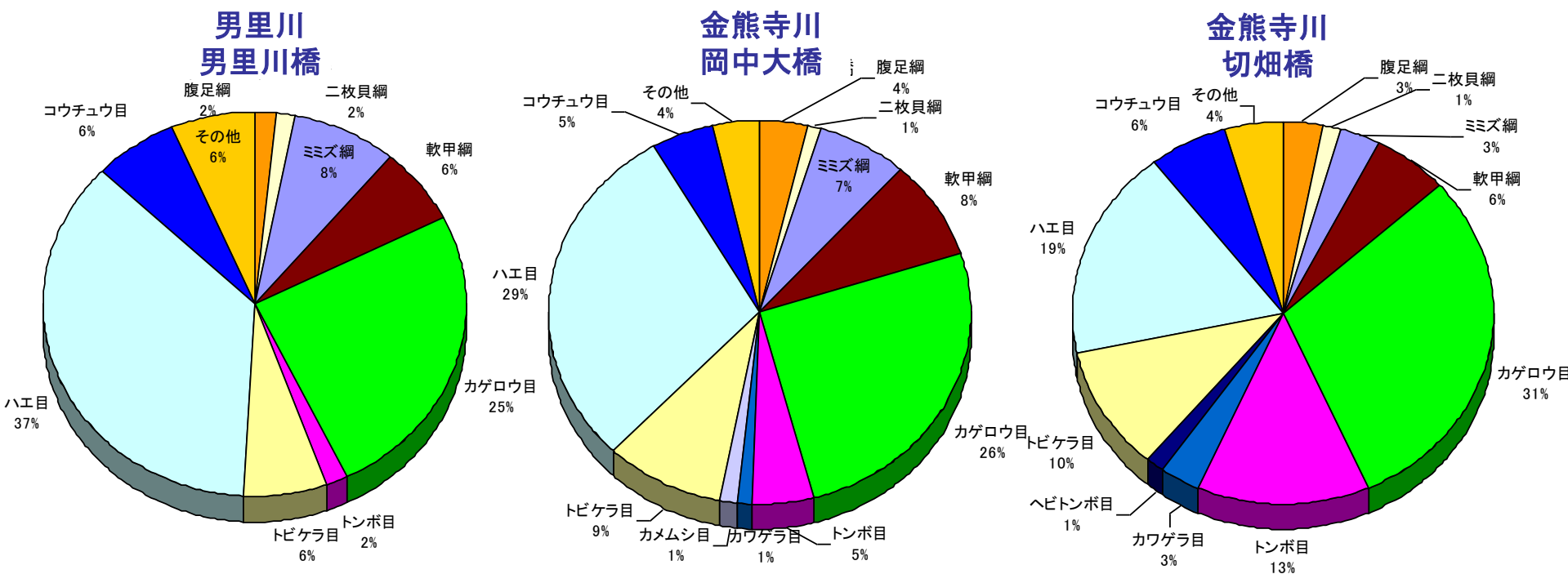
●調査箇所: 男里川 男里川橋(1.7km)、金熊寺川 岡中大橋(3.8km)、切畑橋(9.5km)

1.流域の特性（整備計画本文P2）

〈自然環境特性〉

○底生動物

- 底生生物は、57科127種確認されており、大阪府レッドリスト2014で準絶滅危惧に指定されているヒラテテナガエビが確認されています。
- そのほか、カワナ、ゲンシボタルなどが確認されています。



分類群別の種類数の割合

【二級河川 牛滝川外 河川水辺環境調査業務委託(H24.2)】より

●調査箇所: 男里川 男里川橋(1.7km)、金熊寺川 岡中大橋(3.8km)、切畑橋(9.5km)

1.流域の特性（整備計画本文P2）

〈自然環境特性〉

○男里川河口

- 河口に形成される干潟は大阪湾内でも指折りの規模を持ち、埋め立てによる沿岸開発が過度に進んだ大阪湾内にあって、非常に貴重な干潟環境となっています。
- 河口中洲のヨシ原では、フトヘナタリやクリイロカワザンショウ、ハクセンシオマネキ、ユビアカベンケイガニ、アシハラガニ等が多く見られます。
- ほかに全国的にも希少とされるイボウミニナ、ヘナタリ、ウモレベンケイガニなども断続的に確認されています。
- 鳥類では、ズグロカモメ、イカルチドリ、メダイチドリ、ソリハシシギ、キアシシギ、トウネン、キョウジョシギなどが見られます。



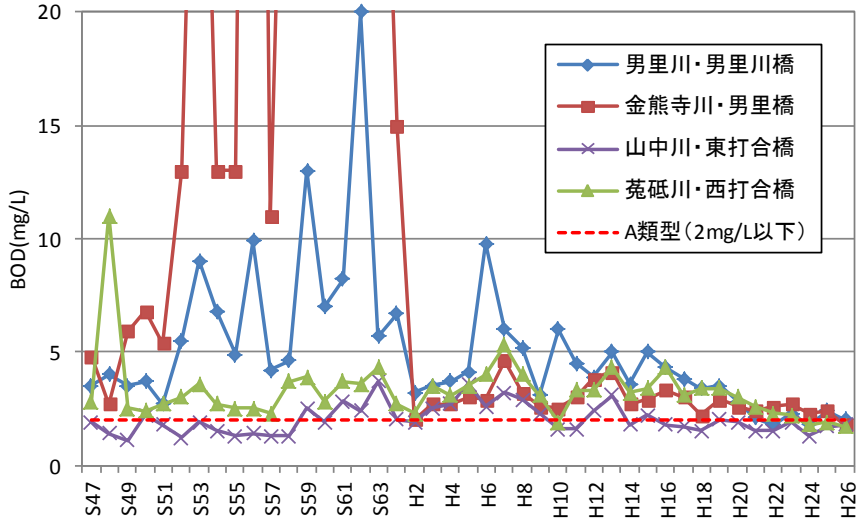
ハクセンシオマネキ



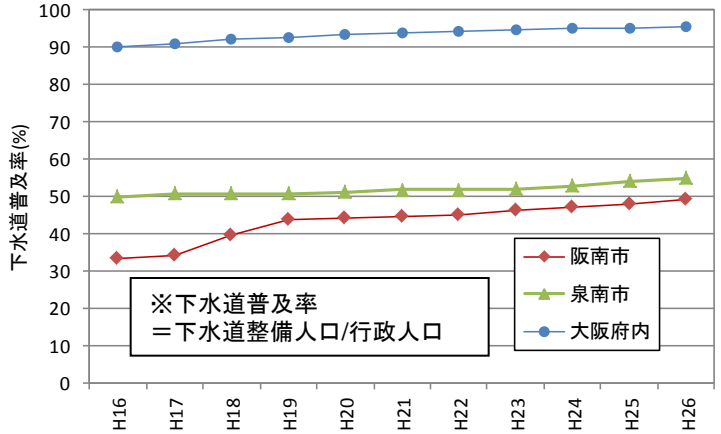
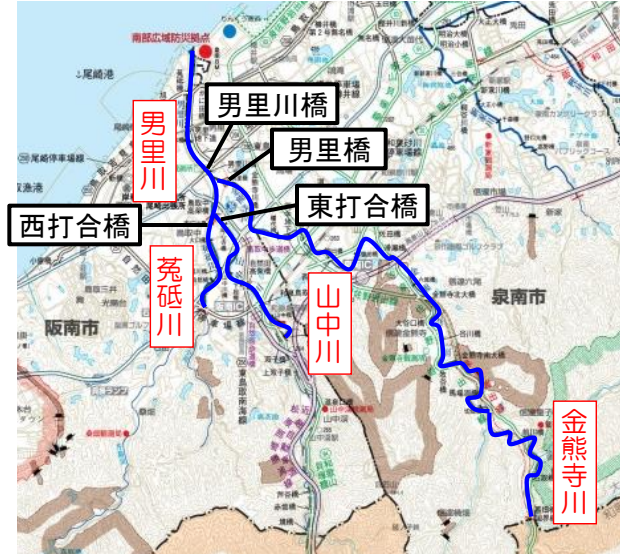
ソリハシシギ

1.流域の特性（整備計画本文P7）

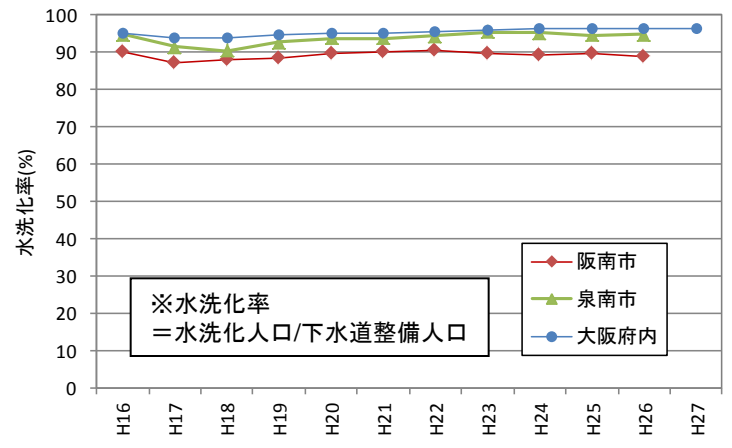
- 〈水質〉
- 男里川男里川橋、金熊寺川男里橋では、昭和50～60年代にかけて汚濁が進んでいましたが、平成に入って以降改善が進み、BOD値について平成26年度は環境基準(2mg/L)を達成しています。
 - やまなかかわ ひがしうちあいばし 山中川東打合橋では平成16年度以降BOD値について環境基準(2mg/L)を達成しています。
 - うどがわ にしうちあいばし 菟砥川西打合橋では平成24年度以降BOD値について環境基準(2mg/L)を達成しています。



BOD75%値経年変化 (出典：大阪府域河川等水質調査結果報告書)



下水道普及率 (出典：下水道統計)

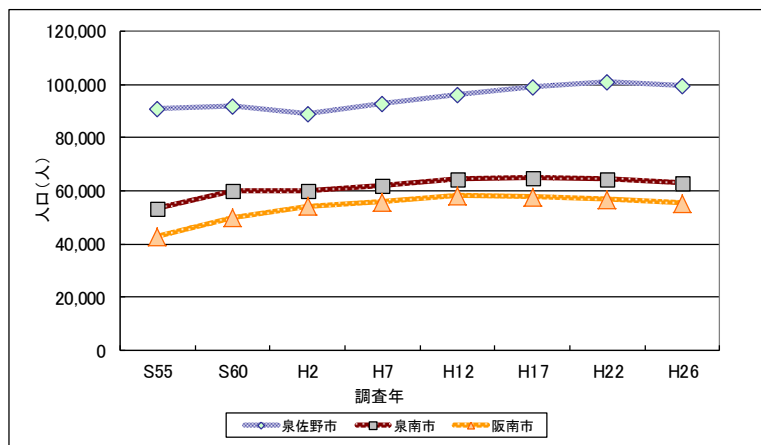


水洗化率 (出典：下水道統計)

1.流域の特性（整備計画本文P2～4）

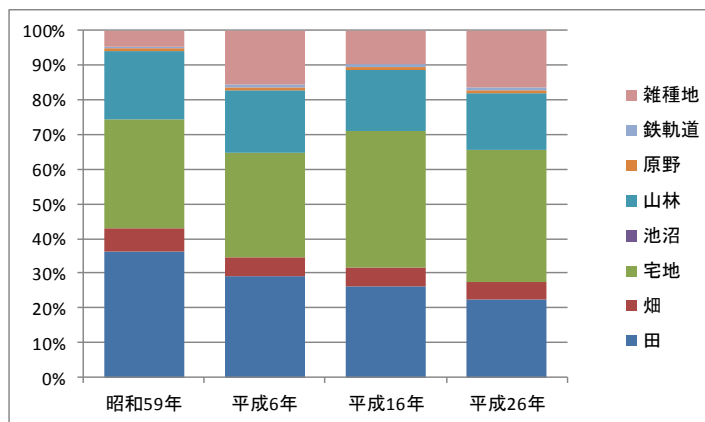
〈社会環境特性〉

平成26年10月時点で、流域市の人口は、泉南市が約6.3万人、阪南市が約5.5万人、泉佐野市が約9.9万人となっており、近年はやや減少傾向です。



流域市の人口の推移

流域内の土地利用は、阪和自動車道から上流域は山地で、豊かな自然が残されています。中流域及び下流域では市街化区域が大半を占めていますが、沿川では比較的田畑が広がっています。平成6年から平成22年への土地利用の変化については、流域市全体で見ると、田畑が減少し、宅地が増加している傾向にあります。



- 男里遺跡は、縄文時代後期から中世の複合遺跡で、大阪府南部の泉南市男里・馬場・幡代に所在しています。男里右岸にあたり、約1^キ×1.3^キ四方の広がりを持つ遺跡です。調査地から約1.5^キ離れて現存する林昌寺の境内からは、泉南地域唯一の銅鐸が発見されています。
- 岡中旧鎮守(ちんじゅ)神社境内にある大楠は、根元の囲りは12メートル、高さ30メートル、枝がおおう地面は300平方メートル以上にもなる大木で、その樹齢は約800年といわれ、大阪府天然記念物として指定を受けています。



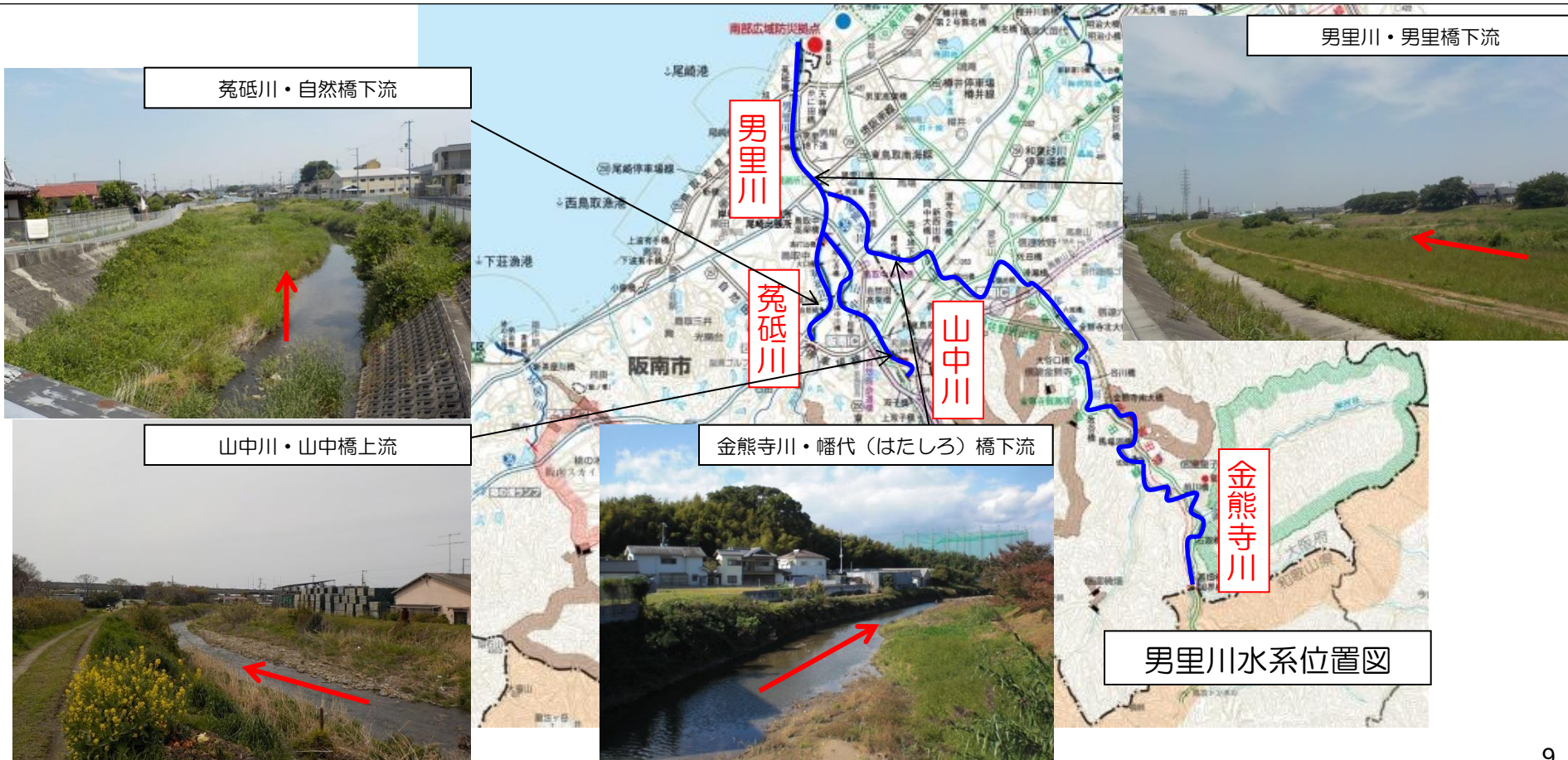
岡中旧鎮守神社境内の大楠



男里遺跡

2.河川の特性（整備計画本文P4～5）

- 男里川は、主に築堤区間であり、多くは市街地を流下しています。河口～金熊寺川合流点は川幅が90～110mと広く、高水敷を有する複断面構造となっています。金熊寺川合流点～山中川・菟砥川合流点は川幅が約40mの単断面構造となっています。河床勾配は1/300～1/250程度です。
- 金熊寺川は、主に掘込区間であり、多くは農地を流下しています。川幅が10～40mの単断面構造となっています。河床勾配は1/160～1/50程度です。
- 山中川は、主に築堤区間であり、多くは農地を流下しています。川幅が10～25mの単断面構造となっています。河床勾配は1/130～1/90程度です。
- 菟砥川は、掘込区間であり、農地と宅地の混在地を流下しています。川幅が20～25mの単断面構造となっています。河床勾配は1/120程度です。



3.流域の将来像（整備計画本文P9）

〈大阪府、流域市の将来像〉

- 将来ビジョン・大阪（H20.12）
 - 豊かな自然環境の保全
 - 河川環境の改善等による水とみどりのネットワークの創造
 - ゲリラ豪雨対策をはじめとする総合的治水対策
- 大阪府の土地利用基本計画（H28.3）
 - 地域や流域の特性に応じた適切な維持管理、改修、整備
 - 自然環境の保全、水質の改善
 - 府民が集い憩うことができる親水空間の創出
- 大阪府の新環境総合計画（H23.3）
 - 「みどりの風を感じる大阪」
 - 広域的なみどりのネットワーク
 - 河川では持続的かつ多様な河川環境の創出、緑化、景観形成
- 泉南市の総合計画（H25.9）
 - 防災や環境面に配慮した河川の維持改修をおこなう
 - 河川の管理を適切に行う
- 阪南市の総合計画（H24.3）
 - 災害や事故に対してその被害を最小化できる安全なまちをめざす
 - 河川に沿った地域では、水・緑・生物に親しめ、人びとにうるおいとやすらぎを与える
- 泉佐野市の都市計画マスタープラン（H21.10）
 - 自然環境や生態系と調和した河川空間の創出をめざす
 - 水質保全・浄化や緑地保全をはじめ、親水機能や景観に配慮した治水対策、水辺環境の整備の促進

以上のことから、男里川水系では、防災、自然環境、景観、親水機能に配慮した維持管理、整備を行います。また水質の保全、改善に努めるとともに、河川の美化など適切な河川の管理を行います。

4.河川整備計画の目標（整備計画本文P10）

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の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、川があふれて、家が流され、人が亡くなるようなことをなくす」こととしています。

「今後の治水対策の進め方」（平成22年6月策定）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、「逃げる」、「凌ぐ」、「防ぐ」施策による総合的な減災対策に取り組んでいます。具体的には、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を河川毎に設定し、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進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恐れがある場合には、事業効率等を考慮して、時間雨量65ミリ程度もしくは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ます。

金熊寺川では、時間雨量80ミリ程度の降雨に対して床上浸水を防ぐことを当面の治水目標とします。

男里川、山中川、菟砥川では、現状で当面の治水目標を達成しています。

4.河川整備計画の目標（整備計画本文P11）

第4節 河川整備計画の目標

3. 河川環境の整備と保全に関する目標

（1）水質

下水道等の関係機関や、地域住民と連携し、水質の維持を目指します。また河川で活動している地域住民やNPO等と連携し、河川美化、環境教育などにより水質の維持を目指します。

（2）水利用と空間利用

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や取水堰等の流水の利用実態の調査を行います。

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、川の周辺も含めた空間を考え、景観に配慮した材料を採用するなど、周辺環境との調和を目指します。また、アドプト・リバー・プログラム、地域住民やNPO等による環境学習や清掃活動等が数多く行われており、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を目指します。

（3）自然環境

男里川水系では、多くの水生生物等が生息しており、良好な自然環境が残っています。また、河口に形成される干潟は大阪湾内でも指折りの規模を持ち、埋め立てによる沿岸開発が過度に進んだ大阪湾内において、非常に貴重な干潟環境となっています。瀬や淵などの河川特有の自然環境が残る箇所について、今後の河川管理の際にはそれらの保全を目指します。また、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・繁殖環境の保全・再生を目指します。

（4）景観・親水性

河川工事実施に際しては、河川全体の自然の営みや周辺環境の土地利用状況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た整備を行います。

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、川と人との豊かなふれあい活動の場の維持・形成を目指します。併せて、現在の良好な景観の保全を目指します。

4.河川整備・治水面の「現状と課題」・「目標」・「実施」

(整備計画本文P6~7、P10~15)

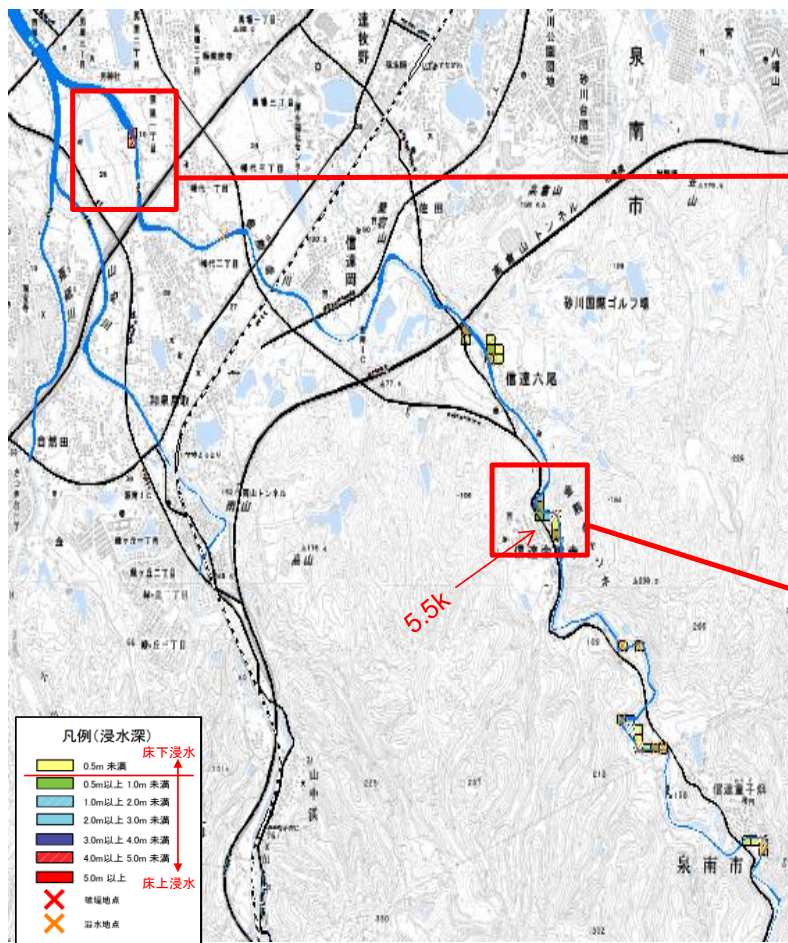
	現状・課題	目標	実施
洪水対策	<p>○ 金熊寺川 時間雨量50ミリ程度の降雨で発生する洪水に対して人家等への浸水は発生しませんが、<u>時間雨量80ミリ程度の降雨では床上浸水が発生する恐れがあることから、さらなる治水安全度の向上が必要です。</u></p> <p>○ 男里川、山中川、菟砥川 <u>現状で当面の治水目標を達成しています。</u></p>	<p>○ 金熊寺川 <u>時間雨量80ミリ程度の降雨による洪水で床上浸水を防ぐことを当面の治水目標とします。</u></p>	<p>○ 金熊寺川 <u>5.3km~5.6km区間の約300mで河床掘削を実施し、河積拡大を図り、流下能力を確保します。</u></p>
地震津波	<p>河口部では、耐震性能照査の結果、地震による浸水については、上町断層等の直下型地震により堤防等の沈下が生じても、河川の平常時の最高水位に対して沈下後の堤防高の方が高いため、沿川が浸水することは想定されません。</p> <p><u>なお、東日本大震災を踏まえた南海トラフ巨大地震（L2地震動）並びにL1津波に対しては、照査の結果、現行の対策により防ぎ得ることとなっています。</u></p>	<p>また、地震・津波対策は、<u>海溝型のL2（レベル2）地震動による堤防の沈下等を考慮したうえで、L1（レベル1）津波の越流による浸水が生じないことを目標とします。</u></p>	<p><u>現状の耐震性能を維持する。</u></p>

4.河川整備・治水面の「実施」 (整備計画本文P13~15)

洪水対策

金熊寺川では、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。

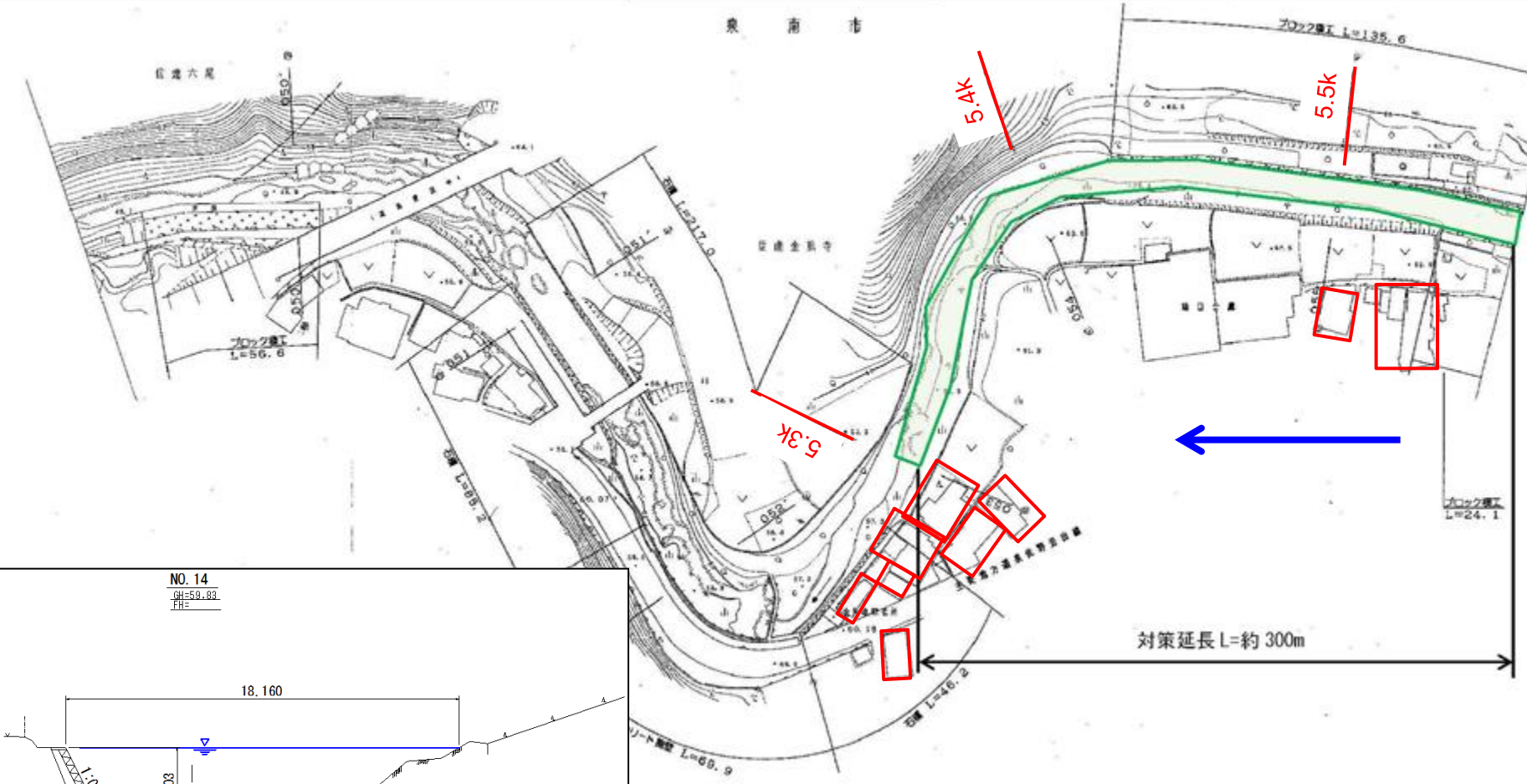
河川名	整備対象区間	延長	整備内容
金熊寺川	信達金熊寺地区付近 (5.3km~5.6km)	約300m	約300mで河床掘削を実施し、河積拡大を図り、流下能力を確保する。



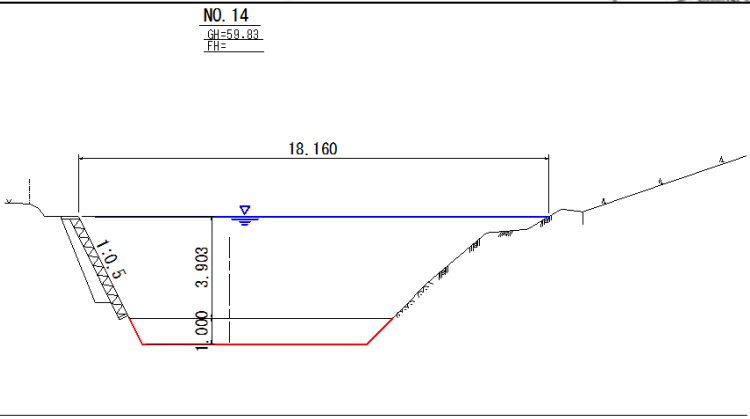
80ミリ程度降雨浸水深図 (現況河道)

4.河川整備・治水面の「実施」 (整備計画本文P13~15)

・金熊寺川では、5.3km~5.6km区間の約300mで河床掘削を実施し、河積拡大を図り、流下能力を確保します。



NO. 14
 高=53.82
 低=



- 凡例
- 現況河道
 - 80ミリ程度対策河道

4.河川整備・環境面の「現状と課題」・「目標」・「実施」 (整備計画本文P7~8、P11)

	現状・課題	目標	実施
水質	<p>環境基準は男里川、金熊寺川、山中川、菟砥川のいずれもA類型（環境基準値BOD2mg/L以下）に指定されています。</p> <p>男里川男里川橋、金熊寺川男里橋では、昭和50~60年代にかけて汚濁が進んでいましたが、平成に入って以降改善が進み、平成26年度はそれぞれ2.0mg/L、1.8mg/Lと環境基準を達成しています。山中川東打合橋では平成16年度以降環境基準を達成しており、平成26年度も1.8mg/Lと良好な水質を保っています。菟砥川西打合橋では平成24年度以降環境基準を達成しており、平成26は1.7mg/Lとなっています。</p> <p>生物の生息や親水性の向上の観点から見ると、現状の水質の維持が必要です。</p>	<p>下水道等の関係機関や河川で活動している地域住民やNPO等と連携し、河川美化、環境教育などにより現状の水質維持を目指します。</p>	<p>阪南市、泉南市における行政指導や下水道施設整備・接続の促進とともに、地域住民、学校、NPO等と連携し、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学習、啓発活動等を進めることにより、現状の水質維持に努めます。</p>
水利用	<p>主に農業用水に利用されており、男里川で2箇所、金熊寺川で19箇所、菟砥川で3箇所、山中川で3箇所の取水施設があります。これまでに大きな渇水被害は生じていませんが、安定的な水資源の確保に向け、今後も適正かつ効率的な水利用が図られるよう努める必要があります。</p>	<p>今後とも、適正かつ効率的な水利用を目指します。</p>	<p>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や取水堰等の流水の利用実態の調査を行います。</p>
空間利用	<p>男里川では、国道26号より下流には高水敷が整備され、散策などに利用されています。また、アドプト・リバー・プログラム、地域住民等による清掃活動、環境学習等が行われています。</p> <p>金熊寺川では、男里川合流点上流に親水施設がありますが、それ以外の箇所では水辺に近づきにくい状況となっており、地域住民のニーズに応じて高水敷の利活用を図る必要があります。</p> <p>菟砥川、山中川では、水辺に近づきにくい状況となっており、河川空間の利用等について地域住民のニーズに応じて実現に向けて検討する必要があります。</p>	<p>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・形成を目指します。</p>	<p>今後の維持管理等の際には、アドプト・リバー・プログラム等の活動時における河道内へのアクセスの改善など地域住民のニーズに応じて河川空間の利用の向上に努めます。</p> <p>男里川では、地域住民のニーズに応じて関係機関等と連携し、地域住民が愛着を持てる空間として高水敷の利活用が図れるよう努めます。</p>

	現状・課題	目標	実施
自然環境	<p><u>多くの水生生物等が生息しており、現存する良好な自然環境について今後も保全する必要があります。</u></p> <p><u>また、河口に形成される干潟は大阪湾内でも指折りの規模を持ち、埋め立てによる沿岸開発が過度に進んだ大阪湾内であって、非常に貴重な干潟環境となっています。</u></p> <p><u>川の瀬や淵、河口干潟などの河川特有の自然環境が残る箇所については、今後の河川管理の際には、それらの保全について配慮する必要があります。</u></p>	<p><u>瀬や淵、河口干潟などの河川特有の自然環境が残る箇所について、今後の河川管理の際にはそれらの保全を目指します。</u></p>	<p><u>今後の河川管理の際には、河床の平坦化を避け、瀬や淵の形成への配慮や河口干潟の保全に配慮するなど、可能な限り、自然環境の保全を図り、動植物の生息・生育環境の保全・再生に努めます。</u></p>
景観・親水性	<p><u>男里川の国道26号より下流には高水敷が整備され、散策などに利用されている。また、河口付近は川幅が広く、野鳥の観察スポットとして有名です。</u></p> <p><u>金熊寺川では、男里川合流点上流に親水施設があるが、多くは農地を流下している。上流部については、府道泉佐野岩出線の施工に伴い一部改修工事が行われているが、多くは山間部を流下する自然空間となっています。</u></p> <p><u>菟砥川、山中川では、河道内に発達した砂州には植生が見られ、緑の多い自然空間が形成されています。</u></p>	<p><u>現在の良好な景観や親水性の確保に努めます。</u></p>	<p><u>現在の良好な景観や親水性の確保に努めます。</u></p>

地域や関係機関との連携

- 流出抑制に積極的に取り組む
 - ・ 治水へのため池の活用手法を検討
 - ・ 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
 - ・ 家屋の耐水化や望ましい土地利用を誘導する等の制度検討
- 住民が的確に避難行動をとれるよう、流域市と連携し、様々な情報提供を行う
- 河川環境教育や河川愛護活動などの取組みを積極的に支援
- 水辺空間を活用した地域活動の発展と、同様の活動が広がるよう、多様な主体との協働・連携

河川情報の提供に関する事項

- 河川氾濫や浸水に対して
 - 現状の河川氾濫・浸水による危険性の周知
 - 必要な情報の提供・伝達
 - ・ 洪水リスク図、地域単位のワークショップ
 - ・ ホームページでの情報提供
 - ・ 河川カメラの設置検討
 - ・ 地上波デジタル放送等での情報提供
 - 住民の防災意識の醸成