

第1回大和川流域委員会

「流域の概要」

平成16年5月29日

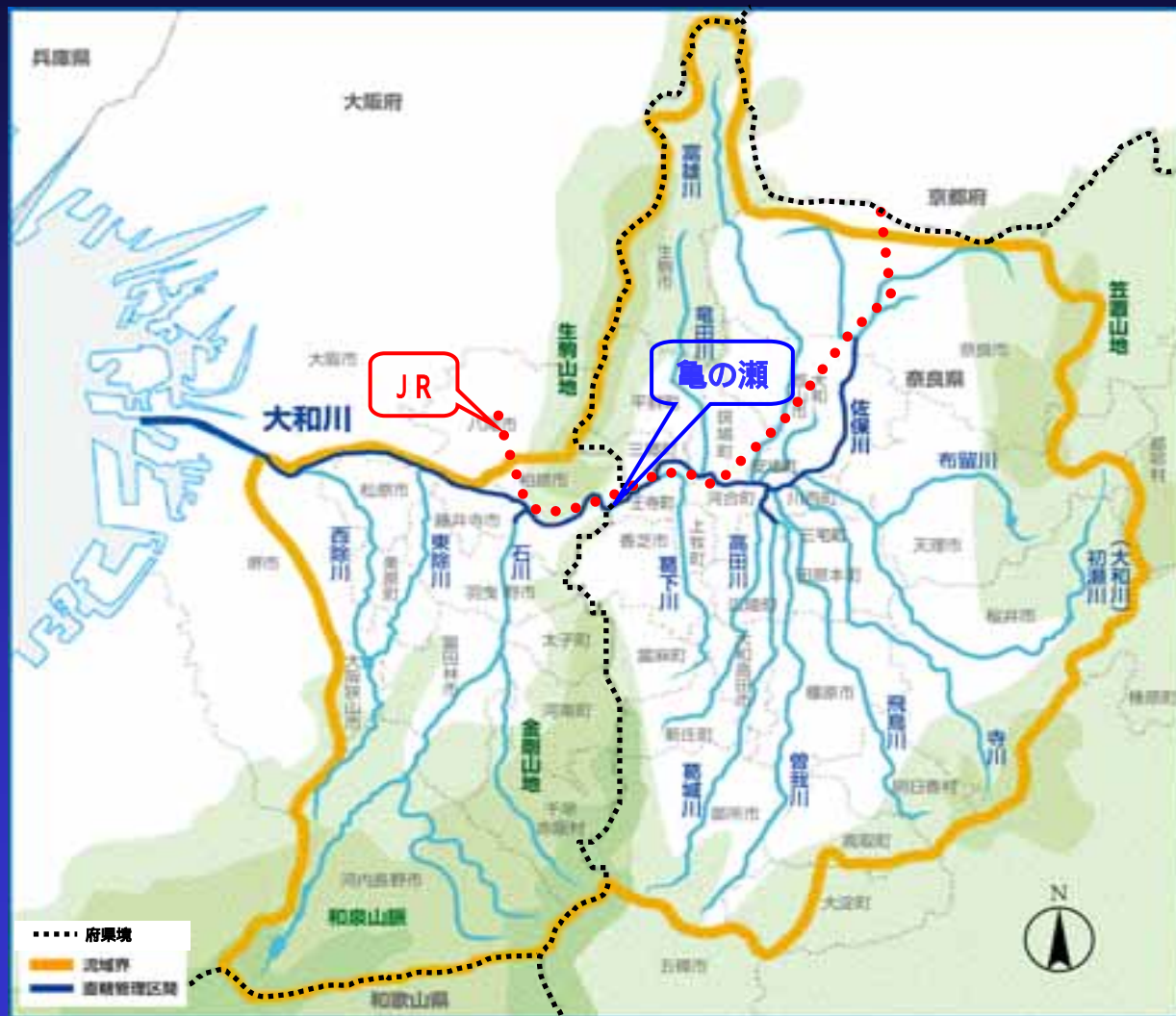
1. 大和川流域の概要

地理的特性(1)

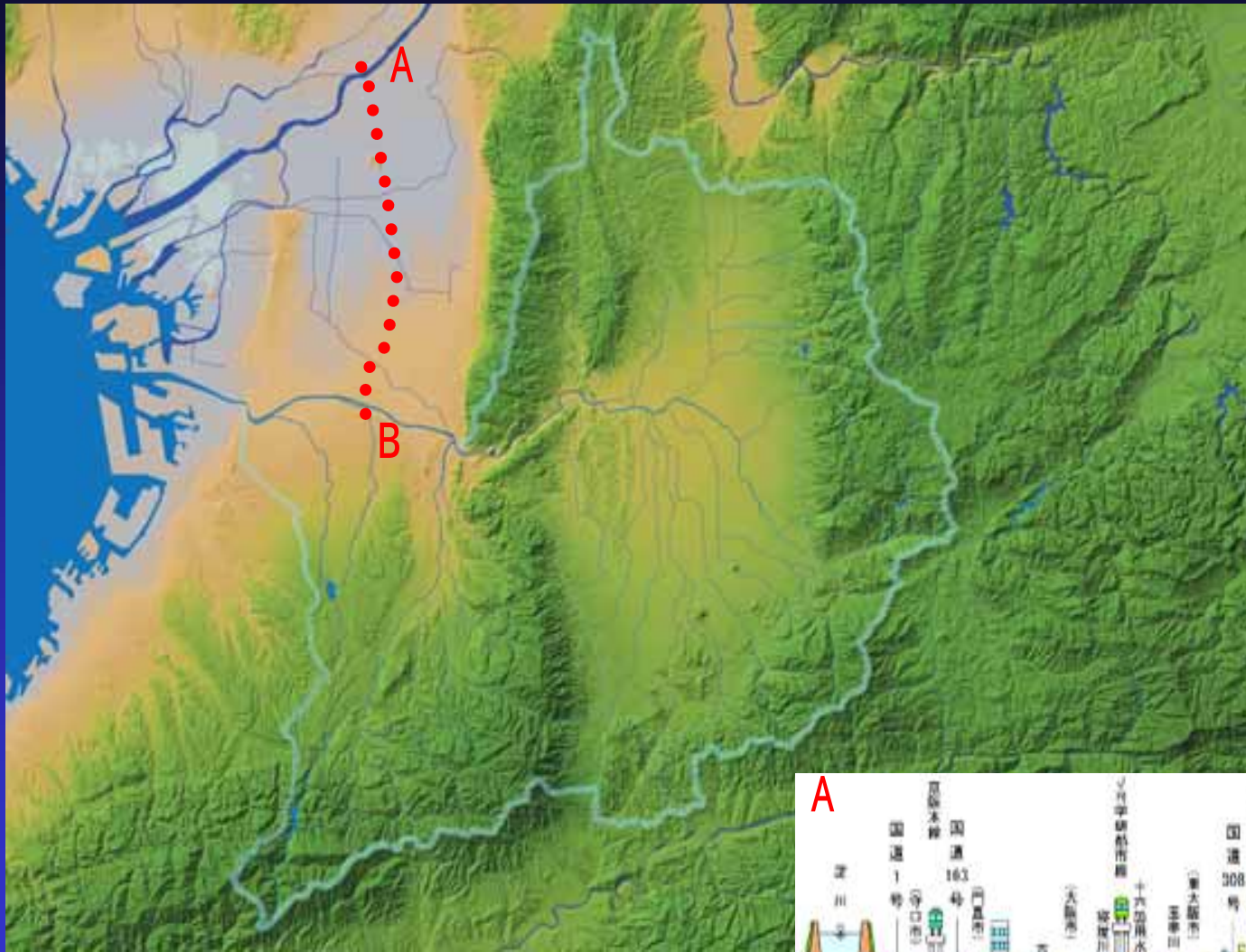
● 大和川流域の位置



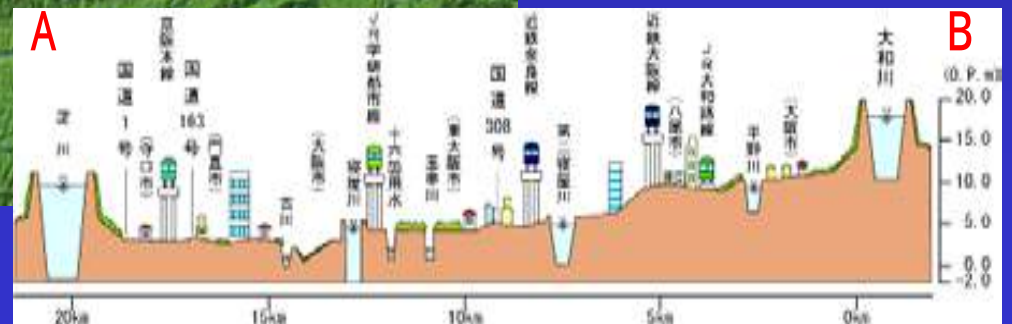
- 流域面積 = 1,070km²
- 河川数 = 178 (5次支川迄)
- 幹線流路延長 = 68km
- 直轄管理区間 = 48.3km



地理的特性(2)

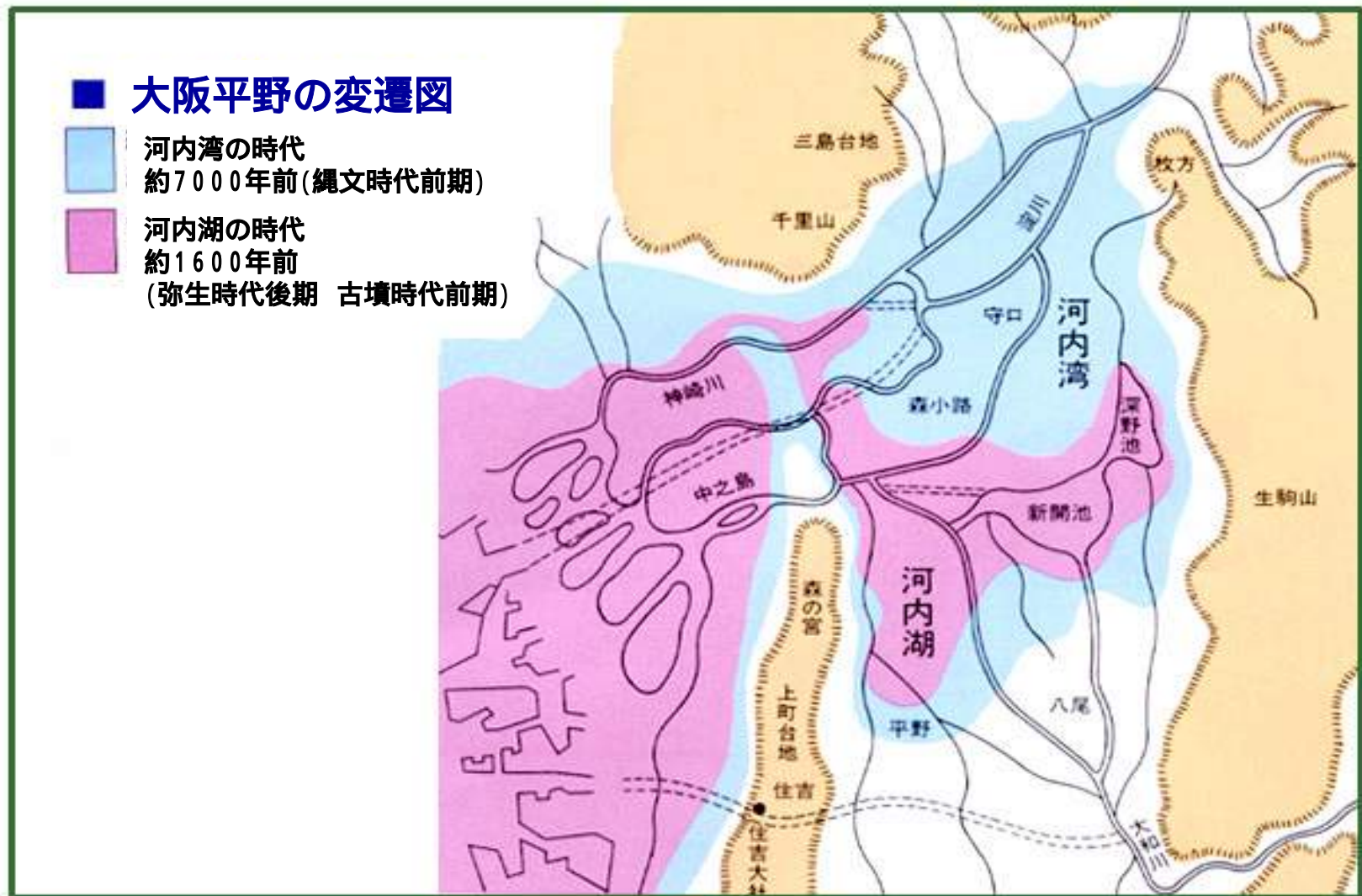


淀川・大和川と周辺地域の断面
(府道中央環状線付近の断面)



地理的特性(3)

● 大阪平野の変遷



地理的特性(4)

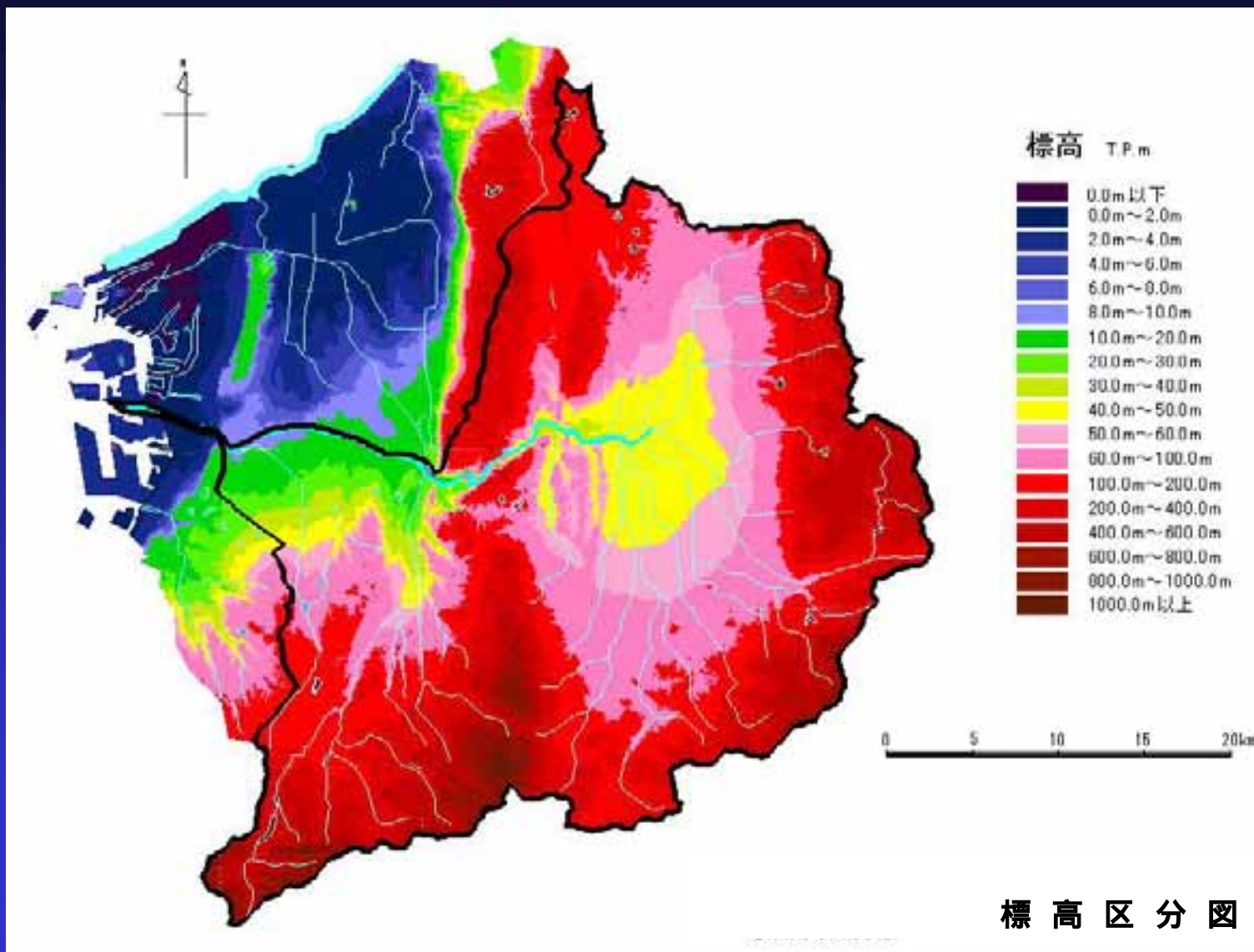
● 大和川の付替え



参考:「大阪府の歴史」

地理的特性(5)

● 地形



参考: 数値地図50mメッシュ(標高)CD-ROM版(国土地理院刊行)

歴史・文化(1)

平城京復元模型



古代畿内要図

歴史・文化(2)

● 大和川の舟運

● 弥生～奈良時代

弥生期より、流域で舟運が発達。

大和王朝が成立し、舟運により上下流が結ばれ、都が造営。

平安遷都により舟運は衰退。

● 江戸時代

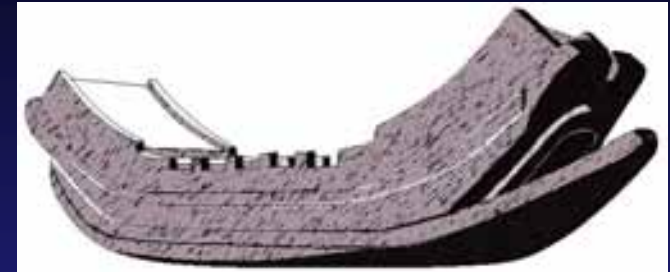
綿産業の隆盛により舟運が再び発達。

・ 柏原船、剣先船(大阪側)

・ 魚梁船(奈良側)

● 明治時代

鉄道の発達とともに舟運は衰退。



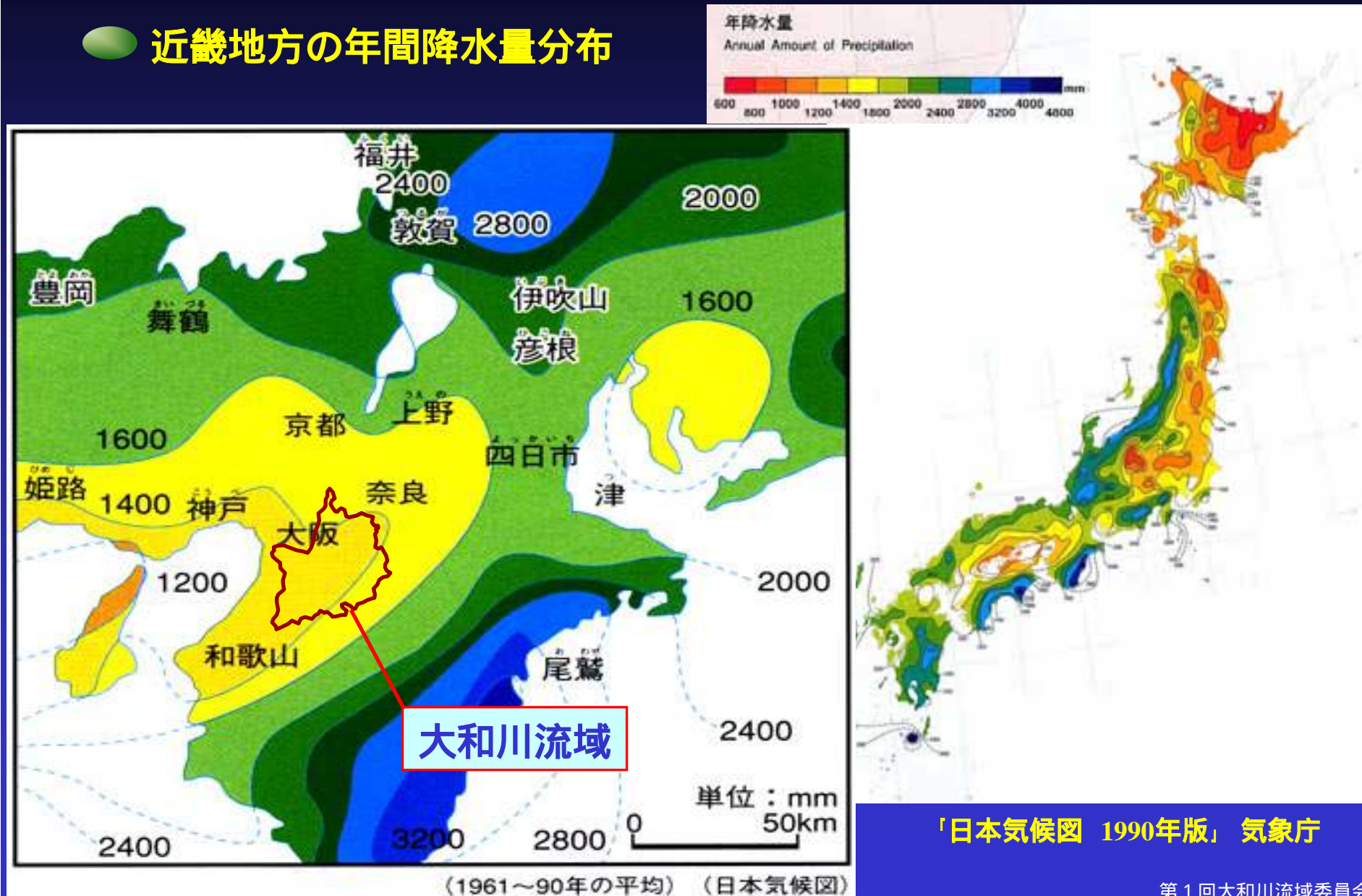
船形埴輪(大阪市平野区:長原高廻り古墳群)



魚梁船

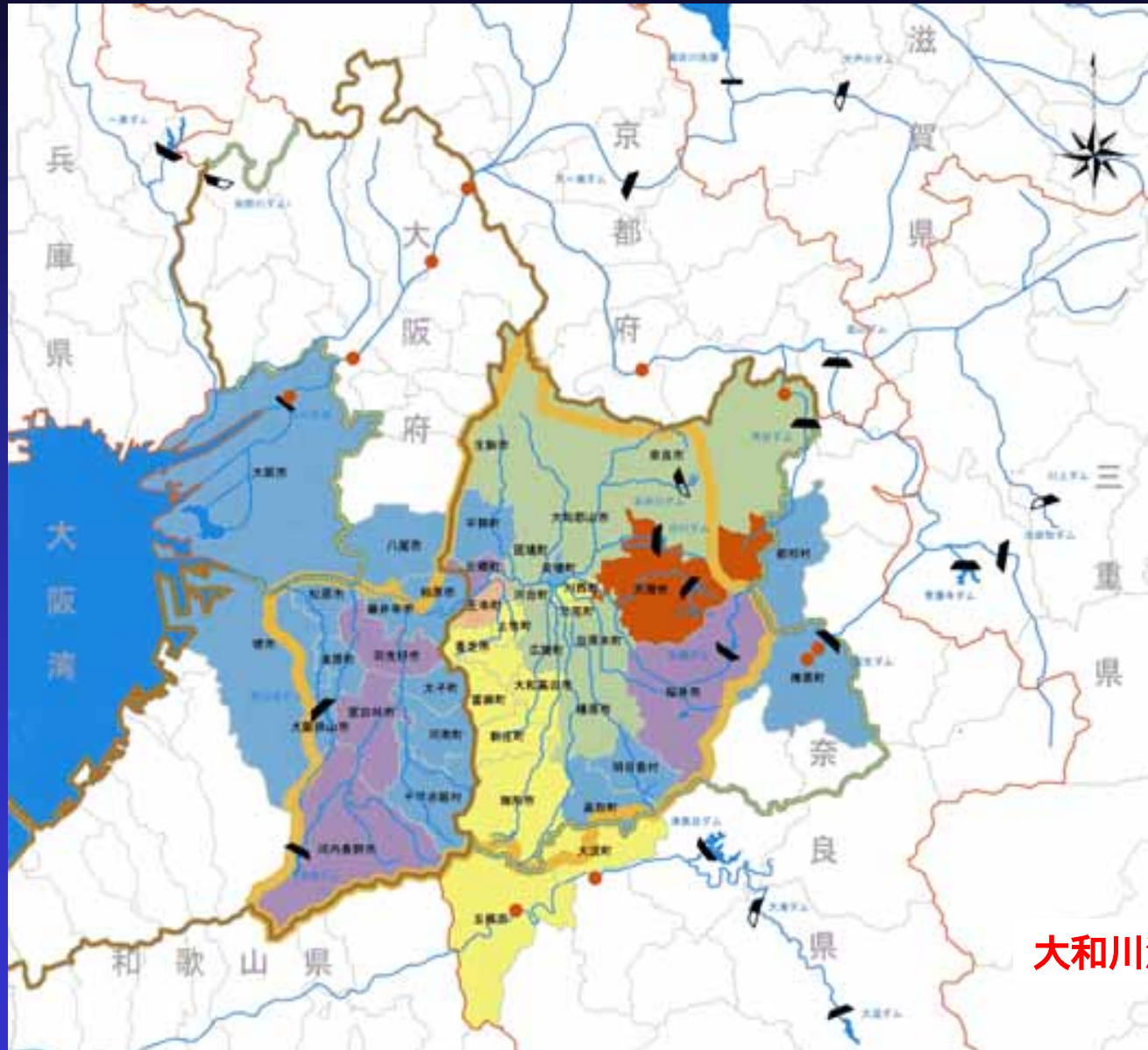
気候特性

● 近畿地方の年間降水量分布



「日本気候図 1990年版」 気象庁

利水状況(水道水)



大和川流域内市町村の水道水の水源地

昭和57年8月洪水(1)

● 堺市・松原市付近



昭和57年8月洪水(2)

● 松原市付近



昭和57年8月洪水(3)

● 堺市付近



昭和57年8月洪水(4)

● 王寺町付近



昭和57年8月洪水(5)

● 安堵町・河合町・斑鳩町付近



平成7年7月、
平成11年8月
にも浸水被害
あり。

昭和57年8月洪水(6)

● 大和郡山市付近



平成7年7月、
平成11年8月
にも浸水被害
あり。

亀の瀬の地すべり

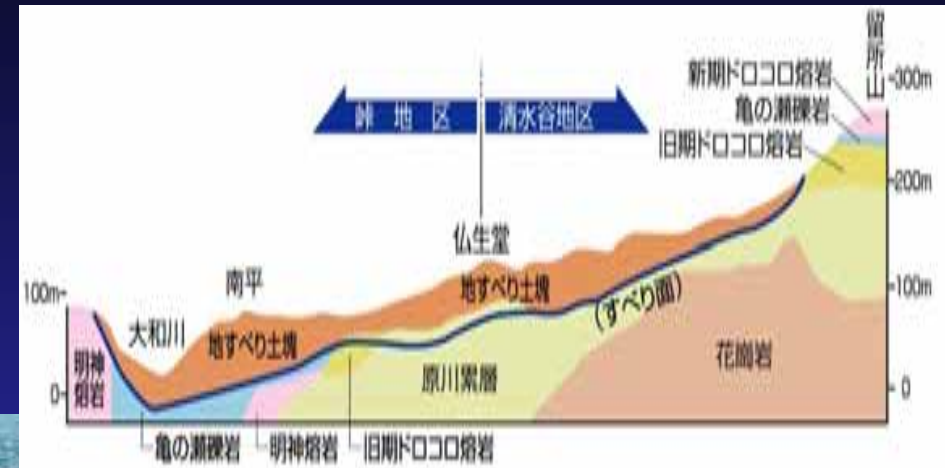
地すべりの長さ: 約1,100m

地すべりの幅 : 約1,000m

地すべりの深度: 最大約70m

地すべりの傾斜: 約12度前後

推定移動土塊量: 約1,500万m³



亀の瀬の地すべり地災害の記録(1)

● 明治36年7月の地すべり

地すべりによる河床の隆起により、大和川が氾濫。
王寺町南方の葛下川の堤防が決壊。

● 昭和6～7年 峠の地すべり

地すべりによる河床の隆起により、上流部で浸水被害。
地すべり地内を通過していた国鉄亀の瀬トンネル崩壊。



国鉄関西本線(現JR)亀の瀬トンネルの崩壊



昭和7年 大和川上流部の浸水



昭和6～7年に亀の瀬峠地区でおこった地すべりによる亀裂

亀の瀬の地すべり地災害の記録(2)

● 昭和42年 亀の瀬の地すべり

峠地区と清水谷地区に及ぶ大規模な地すべり。
国道25号の隆起による交通途絶。



昭和42年 畑地の亀裂・陥没



昭和42年の被災状況

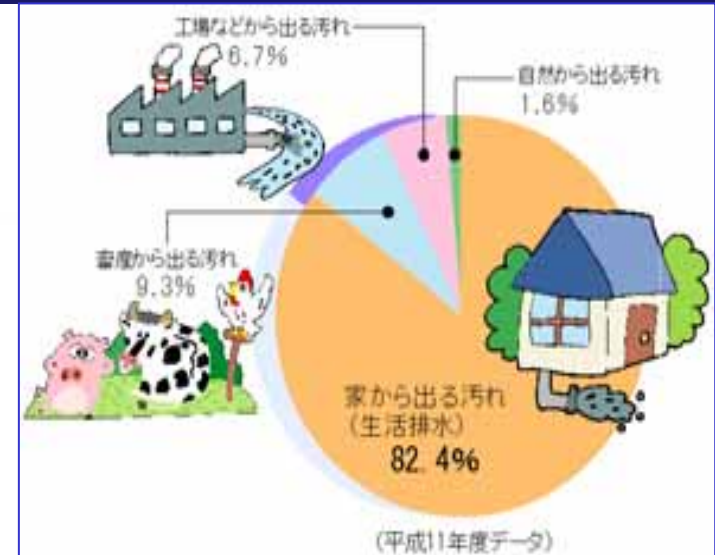
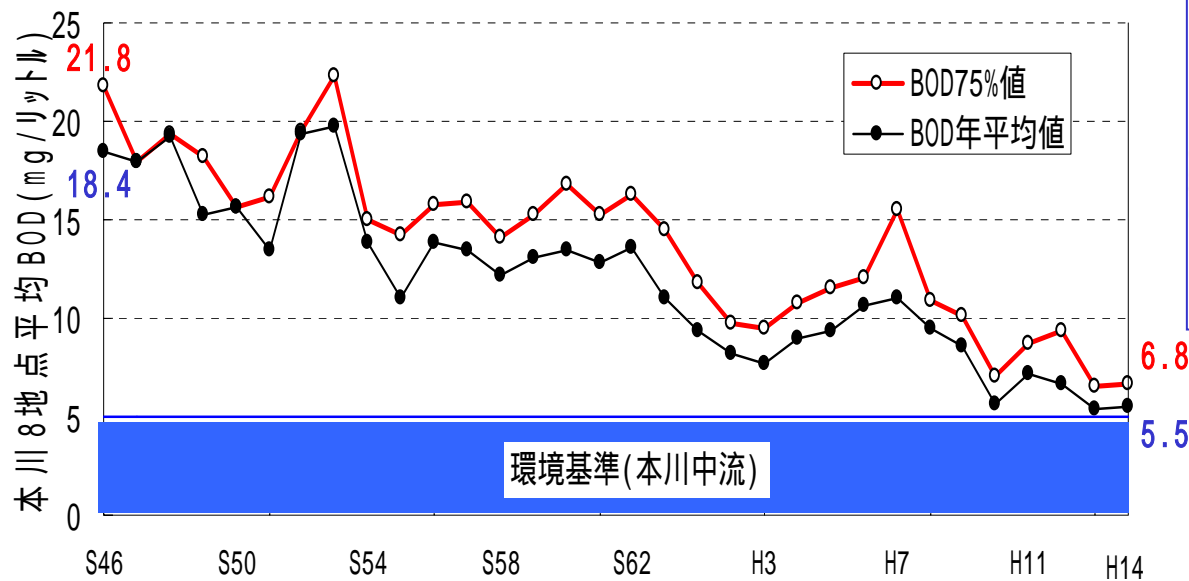


地すべり末端部の模式図

水質

- ・水質はH14データで、一級河川(109)中ワースト2。
- ・8地点平均値は環境基準値に達してない。
- ・大和川流域の降雨量が少ないことも、水質が悪い要因の一つである。
- ・全国に先駆けて、いち早く清流ルネッサンス 計画に取り組む。

大和川におけるBODの推移



生物

生態系の特徴

魚類は9目16科47種を確認。優占種は、ギンプナ、オイカワ、モツゴ(捕獲量順)など。
鳥類は13目33科99種確認。カモ、ウ、サギ類は全域で確認。植生は100科481種確認されている。
そのうち、外来種は1/4以上を占める。
底生生物は砂・砂泥底に生息する種を多く確認している。優占種はイトミミズ科、ミズミミズ科、ユスリカ科であり、いずれも水質汚濁に耐性を示すものである。

・スズガモ類、コアジ サシはこの地区のみ確認。
・メナダ、ボラなど汽水・海水魚も多く確認。
・人工構造物が多いため植生は少ない

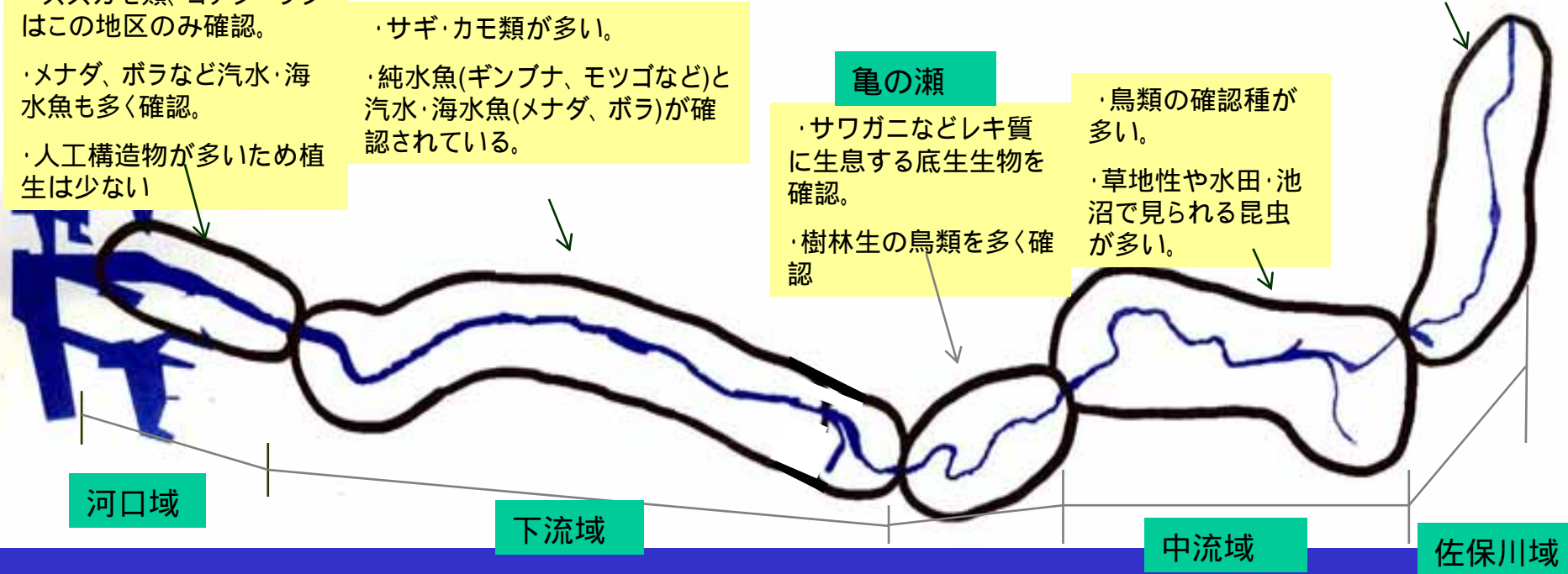
・サギ・カモ類が多い。
・純水魚(ギンプナ、モツゴなど)と汽水・海水魚(メナダ、ボラ)が確認されている。

亀の瀬

・サワガニなどレキ質に生息する底生生物を確認。
・樹林生の鳥類を多く確認

・鳥類の確認種が多い。
・草地性や水田・池沼で見られる昆虫が多い。

・水域性の鳥類が少ない。



不法行為是正經緯



河川環境の是正(1)

平成元年8月撮影



平成7年10月撮影



廃自動車及び豚舎状況

昭和51年5月撮影



河川環境の是正(2)

不法占用されていた箇所も是正され、河川公園として整備が進められています。



(瓜破南地区)

2. 大和川河川事務所の取り組み

大和川河川事務所とは

国土交通省

地方整備局

東北地方整備局

北陸地方整備局

中部地方整備局

関東地方整備局

近畿地方整備局

中国地方整備局

四国地方整備局

九州地方整備局

大和川河川事務所

大和川流域を洪水から守る河川改修をはじめ、美しい大和川を取り戻す河川環境整備、また川の安全で適正な管理などに取り組んでいます。

主な仕事内容

- 大和川・佐保川等の改修事業に係わる調査・計画・調整・工事や洪水予報など。
- 亀の瀬地すべりに係わる調査・計画・工事や観測・監視など
- 高規格堤防整備事業に係わる計画・調整・工事など。
- 大和川の環境調査及び水環境改善対策に係わる調査・計画・工事や維持管理など。
- 河川工作物の新築等の許認可・河川保全区域の行為の規制や河川の維持管理など。
- 河川法に基づく占用等の許認可

出張所

大和川下流出張所

亀の瀬出張所

王寺出張所

堺出張所

事務所の出先機関として、事務所の業務を現場からサポートしています。また地域に最も近い窓口としても機能しています。

直轄管理区間の範囲



河川改修

河川改修（大和川、佐保川改修）

柏原地点の計画高水流量5,200m³/sを安全に流下させるため、河道の整備を実施している。
大阪府域では河口河床掘削、引堤事業および堤外民地の解消を進め、奈良県域では、佐保川の引堤及び引堤に伴う橋梁の架替等を実施している。
なお、現在の堤防整備は、完成堤、暫定堤を合わせると約7割となる。



橋梁架替(杉橋)



河床掘削(河口部)



堤外民地解消(国分地区)

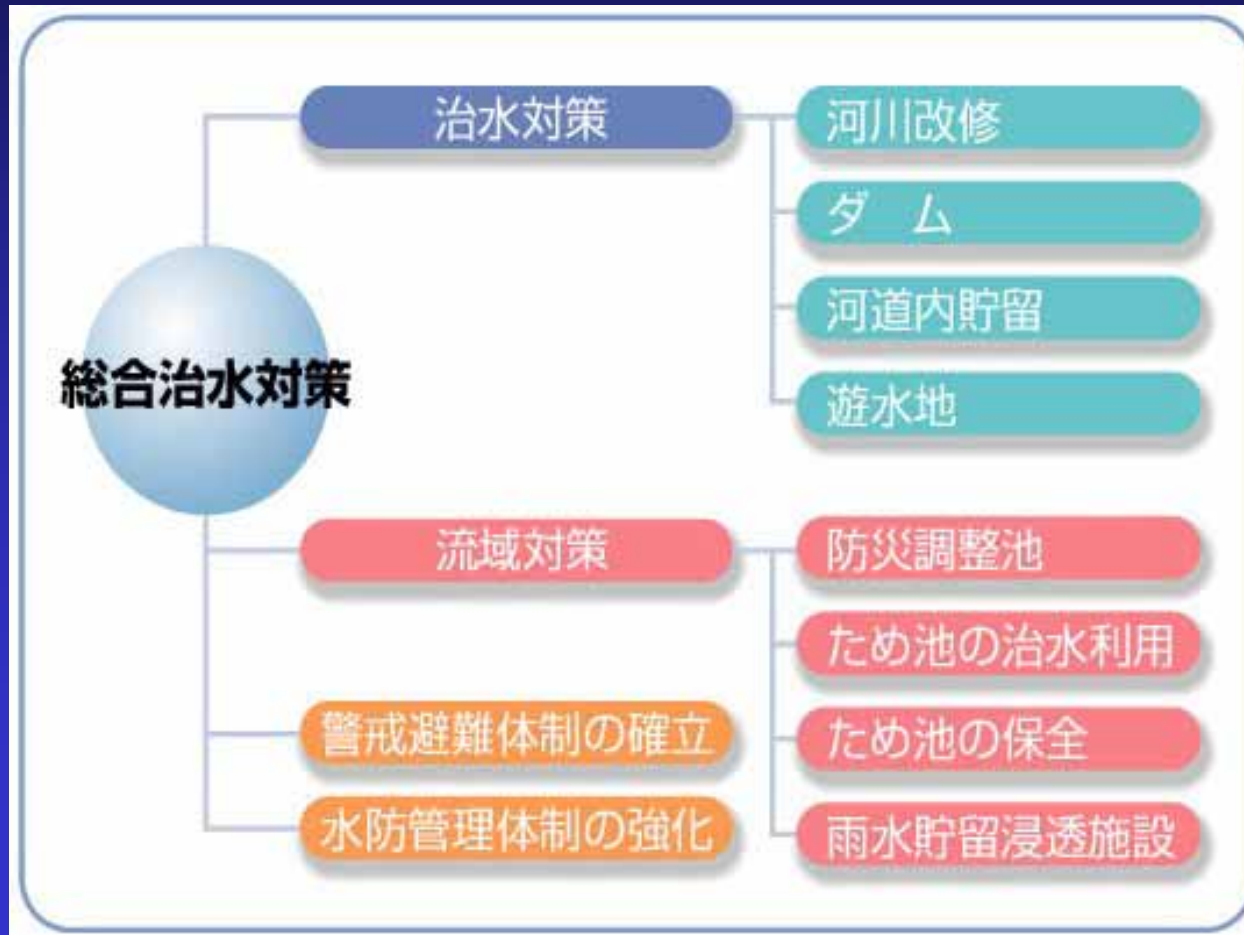


引き堤・橋梁架替(稗田地区)

総合治水対策

- 昭和57年 総合治水対策特定河川指定
- 昭和58年 大和川流域総合治水対策協議会設立
- 昭和60年 大和川流域整備計画策定

国土交通省
奈良県
流域25市町村



総合治水対策事例

● ため池の治水利用 及び 遊水地



高規格堤防整備 (スーパー堤防)(1)

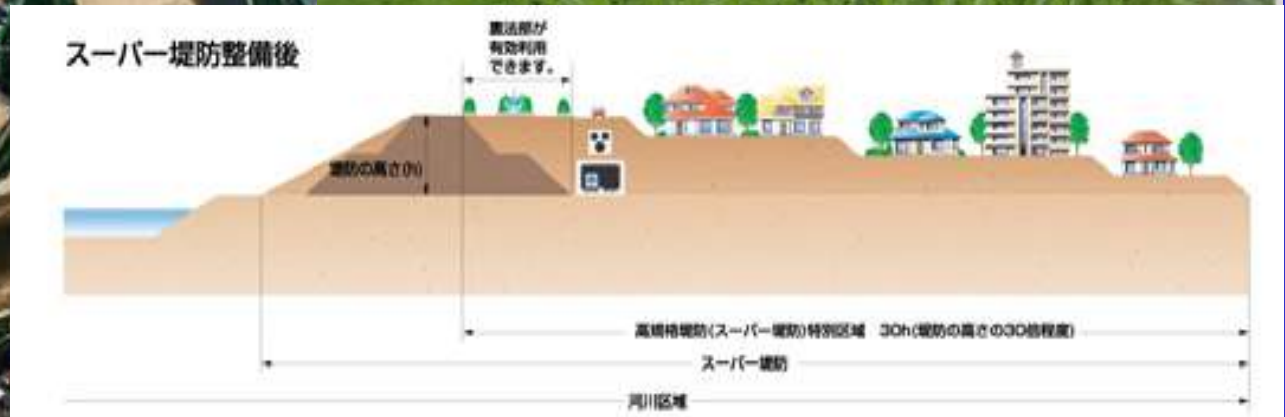


高規格堤防整備 (スーパー堤防)(2)

阪神高速大和川線地区



川北スーパー堤防(藤井寺市)



亀の瀬地すべり対策

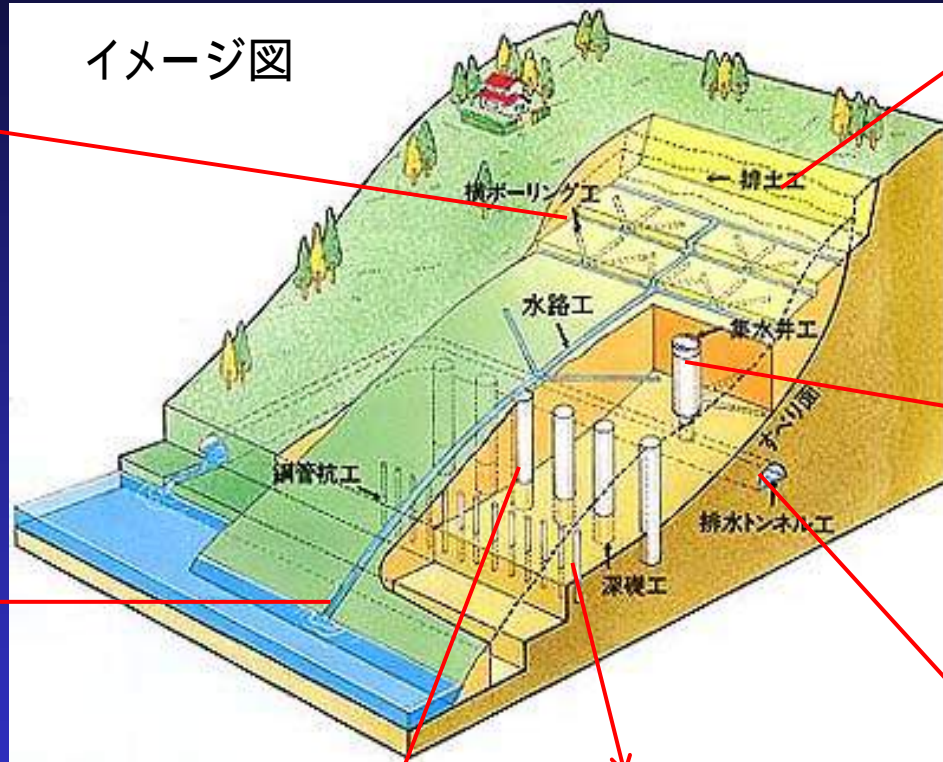
横ボーリング工



水路工



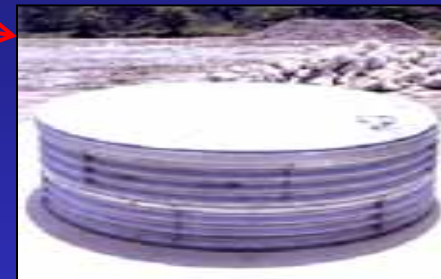
イメージ図



排土工



集水井工



排水トンネル工



深礎工



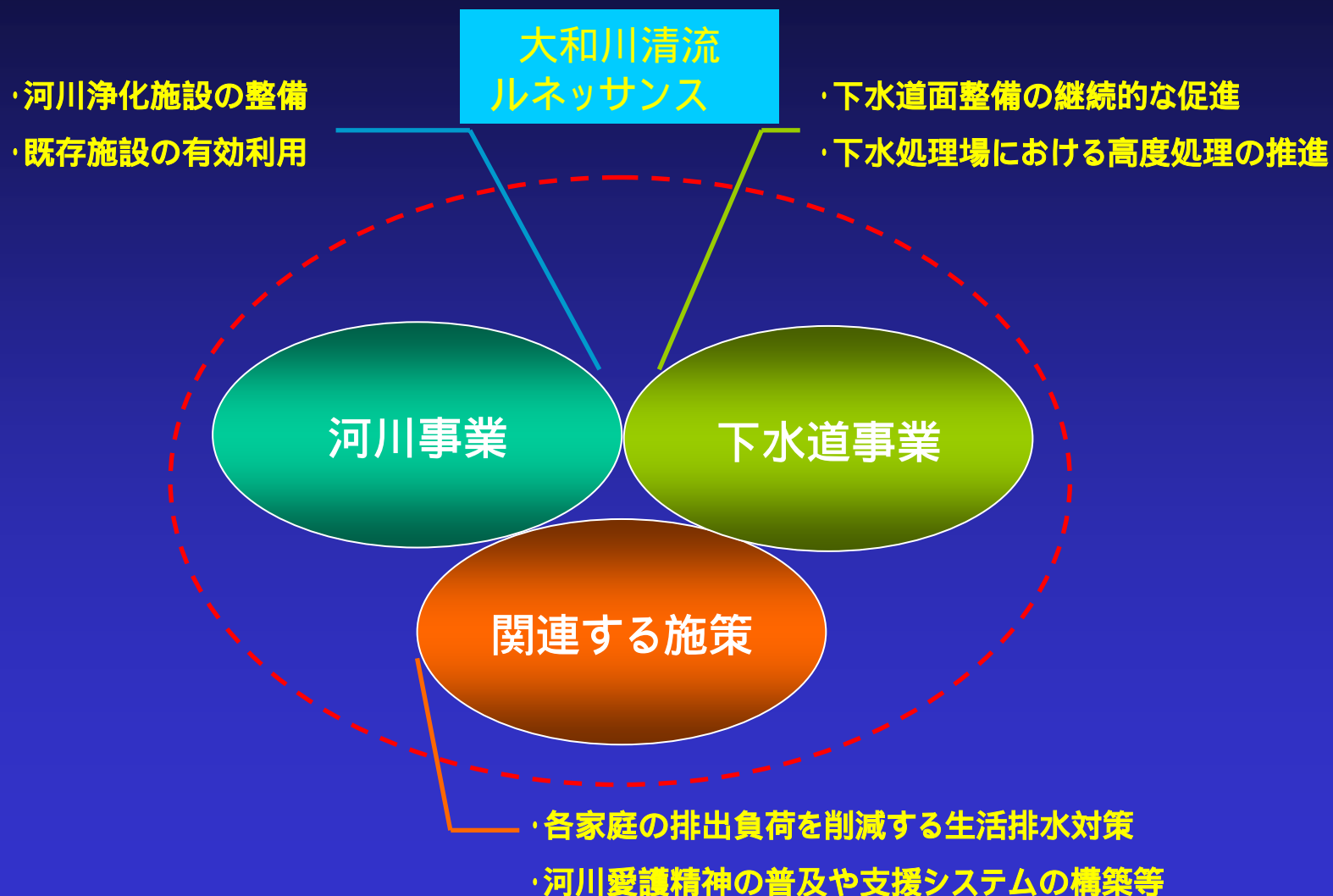
鋼管杭工



大和川清流 ルネッサンス 計画(1)

2010年(平成22年)に環境基準達成へ

市民と市町村・府県・国の協同で



大和川清流 ルネッサンス 計画(2)

河川事業



河川浄化施設(瀬と淵浄化施設)

下水道事業

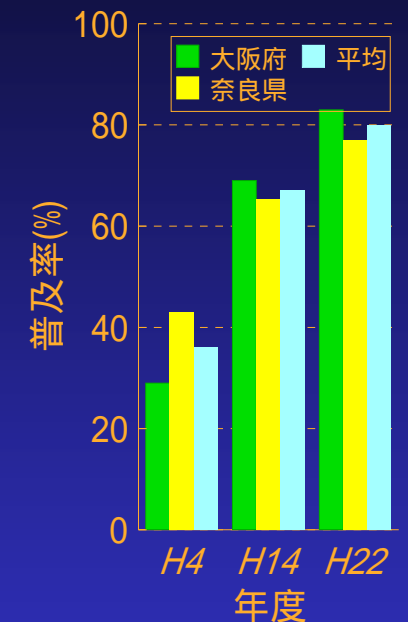


下水処理場

関連施策



流域での啓発活動状況



流域下水道普及率の推移と予測

河川維持・修繕・管理(1)

堤防・高水敷の維持管理



除草状況

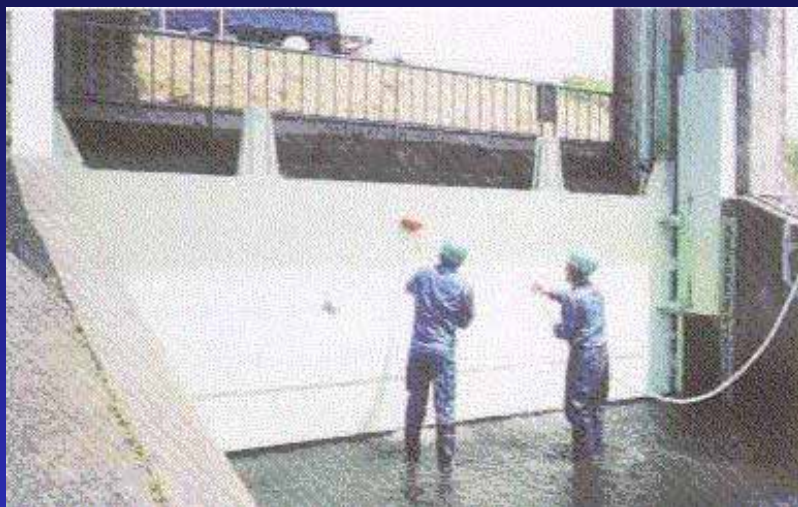


高水敷の利用状況

堤防・高水敷の適正な機能の維持や、河川の親水性を高めるために除草やごみの撤去を行っています。

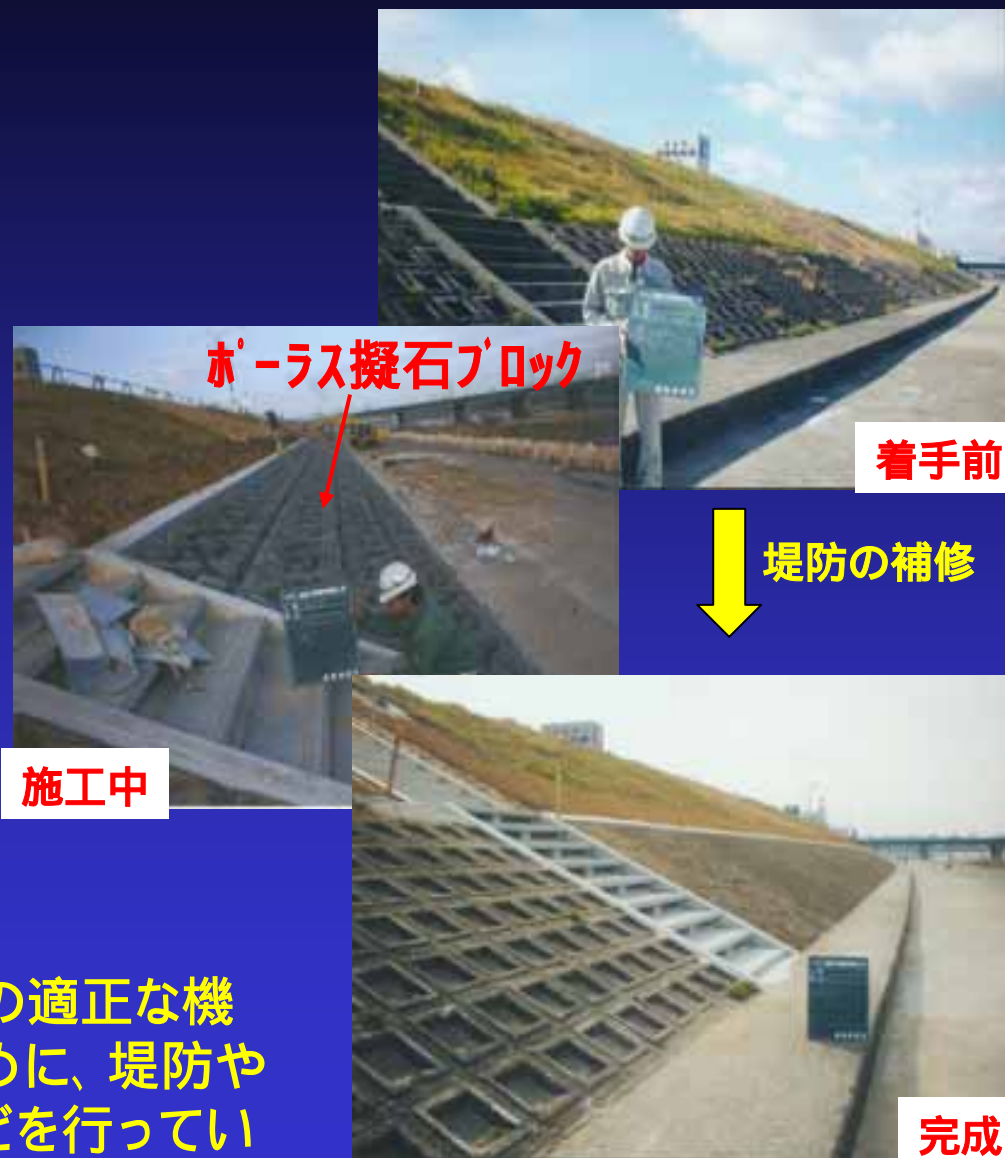
河川維持・修繕・管理(2)

樋門の点検整備のようす



定期的に樋門の点検整備を行い、出水時には洪水が支川に逆流しないように、樋門操作を行います。

河川管理施設の適正な機能の維持のために、堤防や護岸の補修などを行っています。



ポーラス擬石ブロック

着手前

堤防の補修

施工中

完成

河川愛護活動



三郷町文化祭河川清掃活動(三郷町)



大和川・石川 クリーン作戦(柏原市役所前)H15.3



竜田川 クリーンキャンペーン(生駒市)H14.11



大和川河口大阪湾クリーン作戦(左岸)H15.6

大和川付替え300周年

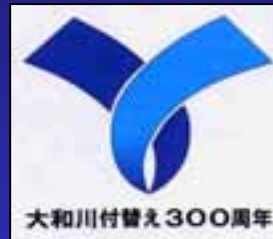
「大和川付替え300周年記念事業実行委員会」
の発足について

大和川付替え300周年記念事業実行委員会 設立総会
平成15年8月26日(火): KKRホテル大阪

付替え工事着手300年にあたる2004年2月から、工事
完成300年にあたる10月の間を中心に様々な記念事業
を実施していきます。



設立総会(H15.8.26) KKRホテル大阪



大和川付替え300周年
ロゴマーク



大和川付替え
300周年
マスコットキャラクター

キャッチコピー

「300年、人・ゆめ・未来 大和川」

大和川付替え概要図



大和川付け替えルート (上図は1600年ごろの大坂平野)

実行委員会参加団体:

国土交通省(近畿地方整備局河川部・大和川河川事務所)、大阪府、
大阪市、堺市、八尾市、松原市、柏原市、藤井寺市東大阪市、
築留土地改良区、青地井出口土地改良区 (計11団体)