参考資料１－１

大和川水系の流域及び河川の概要

（案）

平成２０年１０月２８日

国土交通省河川局

目　次

1. 流域の概要…… 1-1

1.1 河川・流域の概要 ……1-1

1.2 地形……1-3

1.3 地質……1-4

1.4 気候・気象 ……1-5

2. 流域及び河川の自然環境 …… 2-1

2.1 流域の自然環境 ……2-1

2.2 河川の自然環境 ……2-2

2.3 特徴的な河川景観や文化財等……2-9

2.4 イベント・観光 ……2-24

2.5 自然公園の指定状況 ……2-25

3. 流域の社会状況…… 3-1

3.1 関係市町村・土地利用 ……3-1

3.2 人口……3-3

3.3 産業……3-4

3.4 交通……3-6

4. 水害と治水事業の沿革…… 4-1

4.1 既往洪水の概要 ……4-1

4.2 治水事業の沿革 ……4-12

4.3 亀の瀬地すべり対策事業……4-25

5. 水利用の現状 …… 5-1

5.1 水利用の実態……5-1

5.2 渇水の被害状況 ……5-3

6. 河川の状況と水質 …… 6-1
6.1 河川流況 …… 6-1
6.2 河川水質 …… 6-3
7. 河川空間の利用状況 …… 7-1
7.1 河川の利用状況 …… 7-1
7.2 河川敷の利用状況 …… 7-3
8. 河道特性 …… 8-1
8.1 河道の特性 …… 8-1
8.2 河道の安定性 …… 8-2
9. 河川管理の現況 …… 9-1
9.1 管理区間 …… 9-1
9.2 維持管理 …… 9-2
9.3 水防体制 …… 9-5
9.4 危機管理の取り組み …… 9-9
10. 地域との連携 …… 10-1
10.1 地域と連携した取り組み …… 10-1
10.2 河川利用の促進 …… 10-6

1. 流域の概要

1.1 河川・流域の概要

大和川は、その源を奈良県桜井市の笠置山地（標高475m）に発し、奈良県大和郡山市において佐保川を合わせ、川西町・河合町境において飛鳥川、曽我川を、斑鳩町において竜田川を合わせて亀の瀬狭さく部で奈良盆地から抜け、さらに河内平野に入ってから大阪府柏原市において石川を合わせ、さらに西流して浅香山の狭さく部を通過し大阪湾に注ぐ、幹川流路延長68km、流域面積1,070km^{2}の一級河川である。

大和川流域は、奈良県、大阪府の両府県にまたがり、21市15町2村からなり、大阪市、堺市、柏原市、奈良市、橿原市などの主要都市を有している。

流域の土地利用は、山地が約35%、水田や畑地等の農地が約30%、宅地等が約28%、その他が約7%となっている。

産業については、河口域の臨海工業地帯は、阪神工業地帯の拠点として、鉄鋼業など重化学工業が発展している。下流域の堺市では、刃物製造や鍛冶技術を活かした自転車製造、中流部の大和郡山市では、金魚や錦鯉などの養魚業、奈良市では天平時代から続く伝統的な製墨が行われている。

流域内には、金剛生駒紀泉国定公園や大和青垣国定公園、県立矢田自然公園が存在し、豊かな自然環境に恵まれている。また、奈良盆地は約1,300年前に、中国の唐にならい条坊制の都市計画に基づいた藤原京や平城京がつくられるなど、日本の歴史、文化の中心地であった。世界遺産である「法隆寺地域の仏教建造物（法隆寺、法起寺）」、「古都奈良の文化財（東大寺、興福寺、春日大社、春日山原始林、元興寺、薬師寺、唐招提寺、平城宮跡）」をはじめ、石舞台地区、高松塚周辺地区、祝戸地区、甘樫丘地区、キトラ古墳周辺地区の5地区から成る国営飛鳥歴史公園や数多くの寺社仏閣、史跡、名勝が存在し、文化的・歴史的資源に恵まれ、国内だけでなく世界から数多くの観光客を集めている。

このようなことから、下流域は、大阪市、堺市を中心とした近畿地方の行政・産業・交通等の主要機能の集積地域であり、中上流域は、文化的・歴史的資源に恵まれ、京阪神大都市圏の近郊地帯として発展がめざましいことから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

表 1.1　流域の諸元

項　目	諸　元	備　考
幹線流路延長	68km	全国 76 位／109 水系
流　域　面　積	1,070km^2	全国 64 位／109 水系
主な流域市町村	21 市 15 町 2 村	大阪市、堺市、柏原市、奈良市、橿原市など
流域内人口	約 215 万人	
支　　川　　数	177	

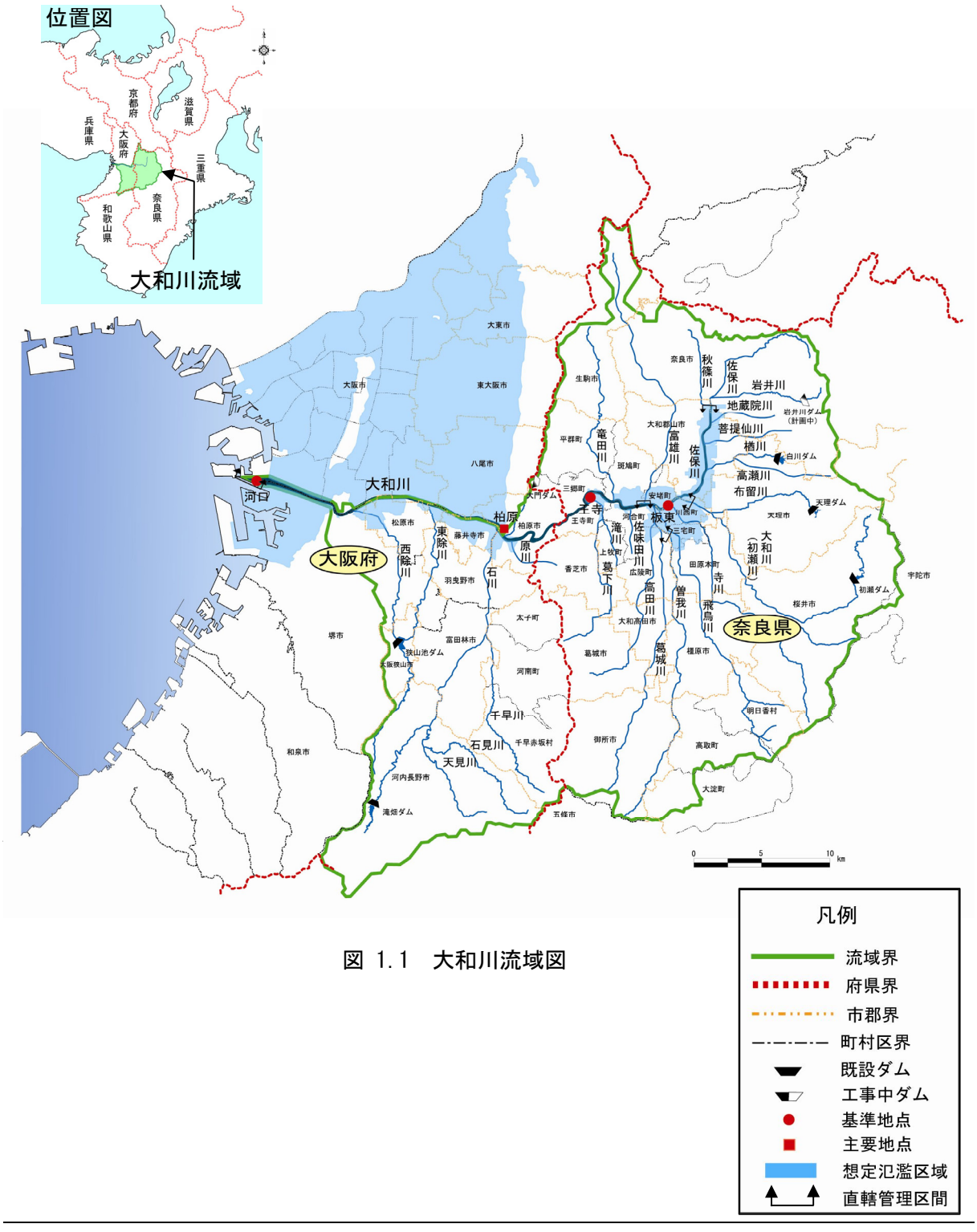


図 1.1　大和川流域図

1.2　地形

流域の中上流域において、東部は標高600m～800m、北部は標高100～200m、南部は標高200～700m、西部は標高100m～1,100mの山地に囲まれた奈良盆地がある。約300～150万年前、奈良盆地には古奈良湖が位置し、古琵琶湖から古奈良湖、大和川に流れる近畿最大の水系が存在していたと考えられている。奈良盆地西部の渓流区間には日本有数の地すべり地帯である亀の瀬がある。この亀の瀬地すべり地帯は、大阪府・奈良県境を挟む狭さく部となっており、大和川における治水、砂防事業の重要箇所となっている。

下流域では、河口に向かって沖積平野が広がっている。また、河口付近は、阪神工業地帯の一角として埋め立て地が広がっている。

河床勾配は、源流から山間地を経て、奈良盆地に至る三輪山の麓までの上流域と、三輪山の麓から亀の瀬地点までの中流域、亀の瀬下流付近から河口までの下流域に分かれ、上流域は約 1/50、中流域では約 1/200～1/800、下流域では約 1/1,100 となっている。

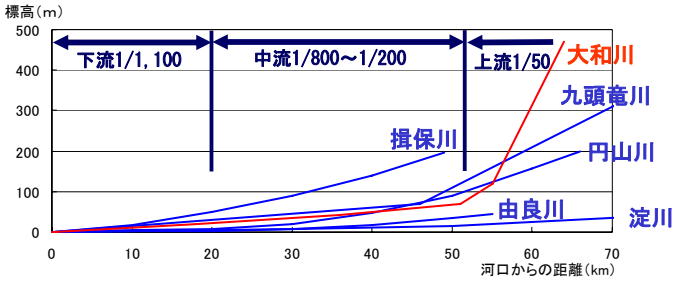


図 1.2　大和川河床勾配図

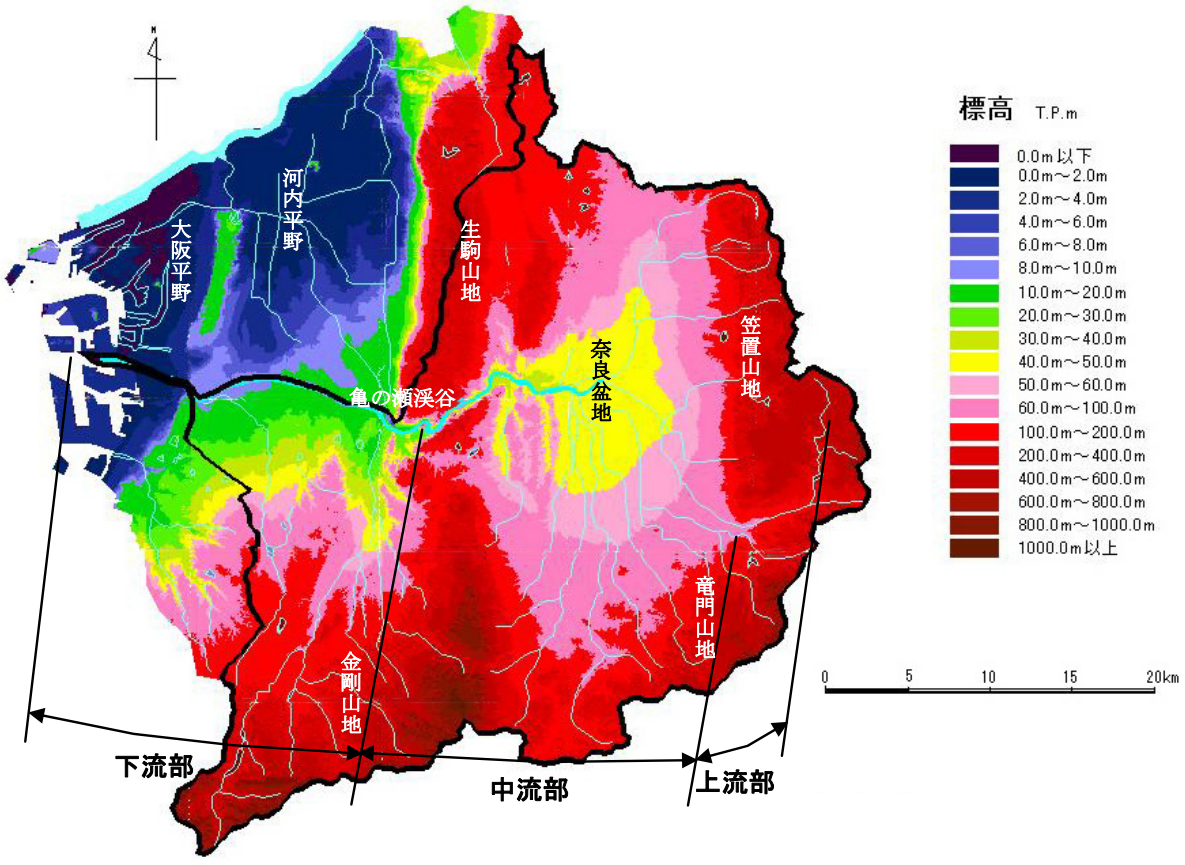


図 1.3　大和川標高区分図

（数値地図50mメッシュ（標高）CD-ROM版（国土地理院刊行）を基に作成）

1.3　地質

大和川流域は、糸魚川-静岡構造線を西縁とするフォッサ・マグナによって分けられる西南日本のうち、さらに中央構造線によって、分けられた内帯（日本海側）の領家帯と呼ばれる地質構造区に属する。

基盤岩類としては、領家複合岩類（新規領家花崗岩、古期領家深成岩類、領家変成岩類の総称）、和泉層群、泉南層群、二上層群が分布する。領家複合岩類は金剛山地、竜門山地、笠置山地、生駒山地などの流域周辺山地の大半に分布する。

和泉層群は石川上流に、二上層群は主に亀の瀬の南側に分布する。

未固結の被覆層としては、大阪層群、段丘堆積物、沖積層が分布する。大阪層群は主に奈良盆地西縁、石川中上流部に、段丘堆積物は西除川・東除川沿川に、沖積層は奈良盆地中央部、石川・西除川中下流域沿川にそれぞれ分布する。

奈良盆地や大阪平野の平地とその周辺の山地との境界部は、地形が明瞭に変化しており、この箇所には活断層が分布している。奈良盆地の東側には奈良盆地東縁断層系に、大阪平野の東側には生駒断層系に属する南北方向の断層や撓曲（変位にともなう地層の屈曲）が報告されている。

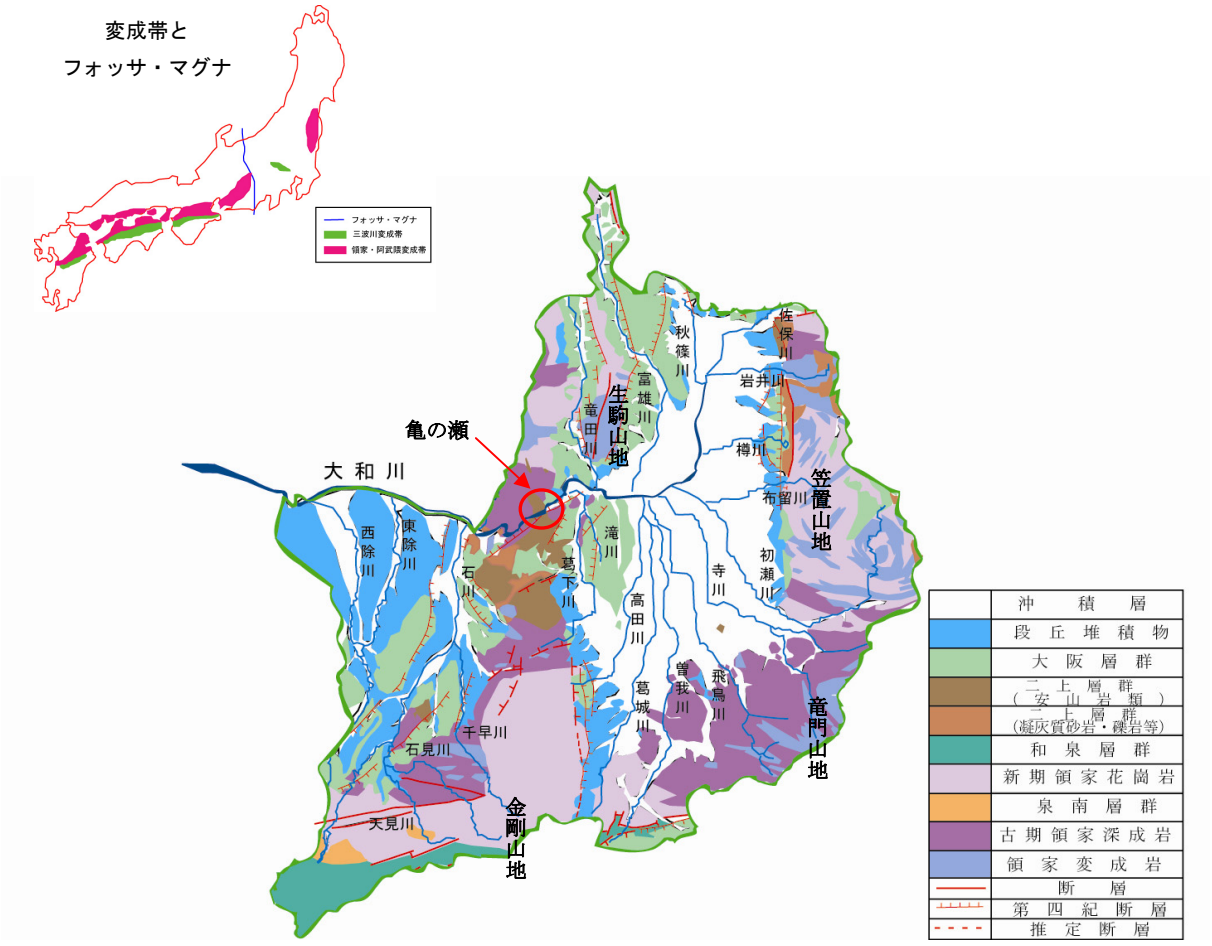


図 1.4　大和川地質区分図

（「近畿地方土木地質図 平成 15 年 3 月（近畿地方土木地質図編纂委員会）より作成）

1.4　気候・気象

流域の気候は、中上流域は、一日の気温差と一年を通して気温差の大きい内陸性気候に属し、下流域は、降雨量が少ない瀬戸内海性気候に属する。流域内の年平均降水量は約 1,300㎜ で、全国平均（約 1,700㎜）の約８割である。

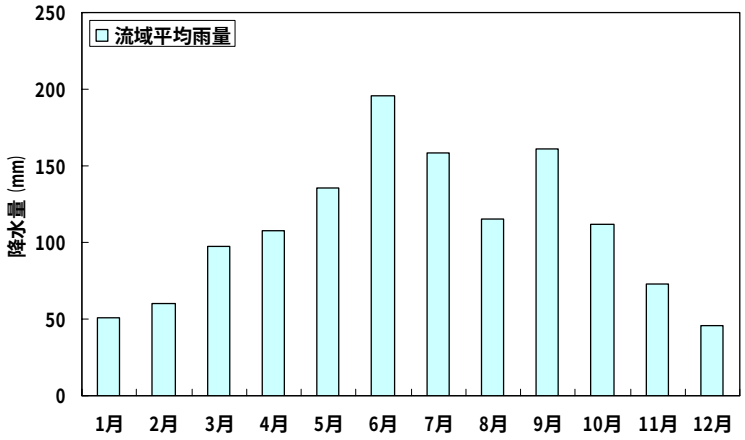


図 1.5　流域平均の月別降水量(平成元年～平成 18 年平均値)

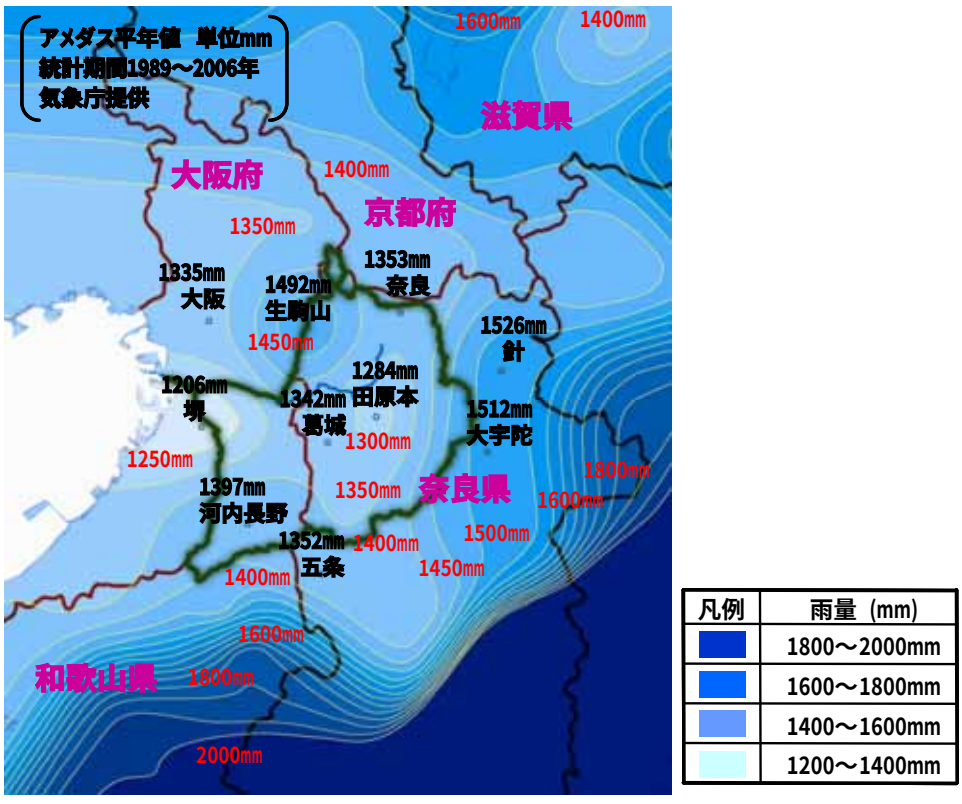


図 1.6　年間降水量等雨量線図（平成元年～平成 18 年平均）

2. 流域及び河川の自然環境

2.1 流域の自然環境

初瀬川（はせがわ）（指定区間）の源流から山地を流下する上流部は、大和川の中では比較的流れが急であり、スギ・ヒノキ植林や照葉樹林などからなる河畔林もみられる。水際にはツルヨシの植生がみられ、魚類も多く確認されている。

中流部の奈良盆地を流下する平地では、堰による湛水区間や平瀬が多く、水際にはセイタカヨシの植生がみられる。渓谷部となる亀の瀬では、早瀬と淵が連続し河畔林がみられる。緩やかな流れを生息環境とする魚類が多く、冬季にはカモ類などがみられる。

下流部は大阪市や柏原市を流れる都市域となっており、直線的な河道で平瀬の多い水域であるが、早瀬～淵の形態もみられ、河口では干潟が形成されている。汽水・海水性の魚類やカモメ類やカモ類などの水鳥が多い。



図 2.1 流域の自然環境区分図

2.2　河川の自然環境

大和川流域の自然環境は、感潮域、高水敷の状況などの河川の状況や生息する生態的特性等の縦断的特徴により、大きく下流部、中流部、上流部の3区分に分けられる。

表 2.1　大和川の縦断的特徴と自然環境

区　分		河川の状況	生態的特性
下流部	河口域	感潮区間となっており、干潟が形成される。	汽水・海水性の魚種や底生生物が確認され、水鳥が多い。
	下　流	高水敷は広くグランド・公園として利用されている。河道内は平瀬が主体となっている。	柏原堰堤までは、汽水・海水性の魚種やアユが確認されている。堰堤上流の湛水域では、止水域に生息する魚類が確認されている。
中流部	亀の瀬	渓谷区間となり、瀬と淵が明瞭である。	両岸とも山付きで落葉高木林などの河畔林が見られることから、樹林性の鳥類が多い。瀬と淵の明瞭な区間であるが、生息種は大きく変わらない。
	中　流	高水敷利用もあるが、規模は小さい。蛇行の多い区間となり、砂州や瀬と淵が見られる。	下流と類似した環境であるが、水際の植生は多く、繁殖場所や越冬地として利用する鳥類が確認されている。
	佐保川	堰が多くその湛水区間が断続的に続く。	小さな堰による湛水区間が連続する区間で、止水域に生息する魚類が確認されている。水際には植生が多く、抽水植物帯もある。
上　流　部		山地部を流下し、落差工が多い。	水際には植物が多く、河畔林も豊かである。

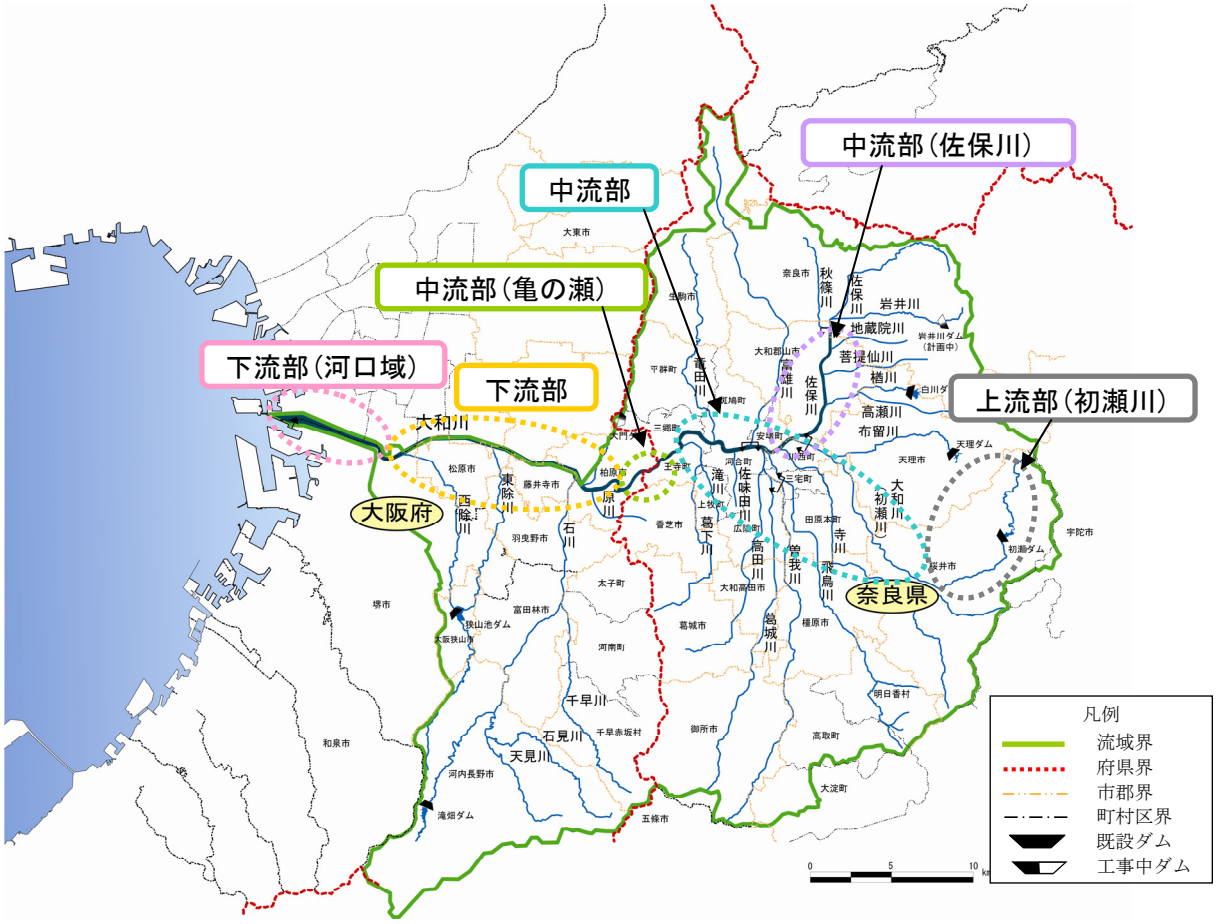


図 2.2　大和川の自然環境区分

(1)　上流部（佐野渡橋～源流）

大和川（初瀬川）源流から山間地を経て、奈良盆地に至る三輪山の麓までの上流部は、照葉樹林、スギ・ヒノキ植林などで構成される山地部となっている。カワムツ、アカザ、ドジョウ、ムギツクなどの魚類が生息・繁殖している。水際にはツルヨシなどの植生がみられ、サワガニ、カワニナ、ゲンジボタルなども確認されている。



写真 2.1　カワムツ



写真 2.2　アカザ



写真 2.3　サワガニ

(2)　中流部（芝山橋～佐野渡橋、佐保川）

中流部は、奈良盆地を流れる平地部と渓谷景観のみられる亀の瀬となっている。平地部の河川敷にはセイタカヨシなどの水際植生、亀の瀬ではムクノキ、エノキ、竹林などの河畔林がみられ、多様な生物の生息・繁殖環境となっている。魚類ではオイカワ、ギンブナ、カマツカ、メダカなどが生息・繁殖しており、砂州や水面ではシギ・チドリ類、カモ類も多くみられ、ハマシギの集団越冬地としても利用されている。



写真 2.4　オイカワ



写真 2.5　メダカ



写真 2.6　オナガガモ



写真 2.7　マガモ

(3) 下流部（河口～芝山橋）

亀の瀬の下流から河口までの下流部は、河内平野を直線的な河道で大阪湾へと流下する平瀬の多い水域であるが、柏原地区をはじめ所々に早瀬～淵の形態もみられ、アユ、カマツカ、ギンブナなどの重要な生息・繁殖環境となっている。河川敷でみられるセイタカヨシ、イネ科の低茎群落などの草本類にエノキやヤナギ類などの中高木が混在した多様な植生帯は、ササゴイ、カワラヒワ、カワセミなどの休息場やギンブナ、モツゴなど稚魚の生息場所として重要な環境となっている。河口付近の感潮域はボラ、メナダなどの汽水・海水魚の生息環境となっており、広大な水面や干潮時に形成される干潟は、ホシハジロ、コアジサシ、ユリカモメ、ウミネコなどのカモ類やカモメ類の重要な休息場、採餌環境となっている。



写真 2.8　ギンブナ



写真 2.9　カマツカ



写真 2.10　アユ



写真 2.11　ボラ



写真 2.12　ユリカモメ



写真 2.13　カンムリカイツブリ

(4) 重要種

表 2.2 大和川に生息する重要種

	重要種
下流部（河口）	植生:ハマヒルガオ(大要注)、コイヌガラシ（準絶滅、大情不、近 C)
	魚類:カマツカ(大要注)、カワアナゴ(大情不)、ドジョウ(大 II 類)、ドンコ(大要注)、メダカ(危惧Ⅱ、大Ⅱ種、奈希少、水危惧)等　合計 14 種
	底生動物: ヒメモノアライガイ(大準絶)、ナガモノアラガイ(不足、大Ⅱ類)、オヨギカタビロアメンボ（危惧Ⅱ）
	鳥類:カンムリカイツブリ(大要注、奈希少、近準繁)、コアジサシ(保存、危惧Ⅱ、大Ⅱ類、奈危惧、近絶繁)、シロチドリ(大Ⅱ類、近絶繁)等　合計 25 種
下流部	植生:イトモ(大Ⅰ類、近 A)、ヒキノカサ(危惧Ⅱ、大Ⅰ類、近 A)、アマナ(大Ⅱ類)、コイヌガラシ(準絶滅、大情不、近 C)
	魚類:カマツカ(大要注)、カワアナゴ(大情不)、ヌマムツ(大Ⅰ類、奈希少)、ギギ(大準絶、奈希少)等　合計 16 種
	底生動物:モノアラガイ(準絶滅、大要注)、ヒメモノアラガイ(大準絶)、ミヤマサナエ(大Ⅱ類)等　合計 9 種
	鳥類:マガモ(近準繁)、ウミネコ(近要繁)、イカルチドリ(大Ⅱ類、奈希少、近準繁)等 合計 21 種
	両生・爬虫・哺乳類:カヤネズミ(大要注、奈希少)、キツネ(大準絶)
	陸上昆虫：ジュウサンホシテントウ(大準絶)、ツシマヒラタシデムシ(大準絶)、ワスレナグモ(準絶滅)
中流部（亀の瀬）	植生:ユキヤナギ(大Ⅱ類、近準絶)、コムラサキ(大Ⅱ類、近 C)、フサナキリスゲ(大準絶、近準絶)　コイヌガラシ（準絶滅、大情不、近 C)
	魚類:カマツカ(大要注)、ギギ(大準絶、奈希少)、タモロコ(大要注)、メダカ(危惧Ⅱ、大Ⅱ種、奈希少、水危惧)等　合計 6 種
	底生動物:カワニナ(大要注)、ヒメモノアラガイ(大準絶)
	鳥類:イカルチドリ(大Ⅱ類、奈希少、近準繁)、イソシギ(大準絶、奈希少、近絶繁)、アオジ(奈危惧、近準繁)等　合計 9 種
	両生・爬虫・哺乳類:ヤマカガシ(奈希少)
	陸上昆虫:イトアメンボ(危惧Ⅱ)、ウラナミアカシジミ(大Ⅱ類)、セグロバッタ(大準絶)等　合計 5 種
中流部	植生:コイヌガラシ(準絶滅、大情不、近 C)
	魚類:カマツカ(大要注)、ヌマムツ(大Ⅰ類、奈希少)、ギギ(大準絶、奈希少)、タモロコ(大要注)、ドジョウ(大Ⅱ類)、ドンコ(大要注)、メダカ(危惧Ⅱ、大Ⅱ種、奈希少、水危惧)等 合計 15 種
	底生動物:モノアラガイ(準絶滅、大要注)、ヒメモノアラガイ(大準絶)、ミヤマサナエ(大Ⅱ類)等　合計 10 種
	鳥類:イカルチドリ(大Ⅱ類、奈希少、近準繁)、イソシギ(大準絶、奈希少)、マガモ(近準繁)等　合計 21 種
	両生・爬虫・哺乳類: カヤネズミ(大要注、奈希少)
	陸上昆虫:ジュウサンホシテントウ(大準絶)、ツシマヒラタシデムシ(大準絶)、ワスレナグモ(準絶滅)
中流部（佐保川）	植生:オオシロガヤツリ(大要注、近 C)
	魚類:ウグイ(大要注)、カマツカ(大要注)、ヌマムツ(大Ⅰ類、奈希少)、ギギ(大準絶、奈希少)、タモロコ(大要注)、ドジョウ(大Ⅱ類)、メダカ(危惧Ⅱ、大Ⅱ種、奈希少、水危惧)、ドンコ(大要注)等 合計 10 種
	底生動物: ヒメモノアラガイ(大準絶)、キイロサナエ(大準絶)等 合計 4 種
	鳥類:カワセミ(大準絶、近絶繁)、セッカ(大準絶、奈希少)、オオヨシキリ(大準絶、近準繁)等　合計 16 種類
	両生・爬虫・哺乳類: キツネ(大準絶)
	陸上昆虫:ツシマヒラタシデムシ(大準絶)、ジュウサンホシテントウ(大準絶)、イトアメンボ(危惧Ⅱ)、ワスレナグモ(準絶滅)
上流部	魚類：ドジョウ(大Ⅱ類)、ムギツク(大Ⅱ類)、カマツカ(大要注)、アカザ(危惧Ⅱ、大Ⅱ類、奈危惧、水危急)、シマドジョウ(大要注)、ギギ(大準絶、奈稀少)等　合計 12 種
	底生動物：ヒラタドロムシ(不足)、ナベブタムシ(大準絶)、カワニナ(大要注)
	鳥類：イソシギ(大準絶、奈稀少、近絶繁)、カワセミ(大準絶、近準繁)、アオゲラ(大準絶、近準繁)、ルリビタキ(奈稀少)、ヤマセミ(大Ⅱ類、奈稀少、近準繁)等　合計 6 種
	両生・爬虫・哺乳類：スッポン(不足、大情不、奈情不)
	陸上昆虫：ゲンジボタル(大要注、奈郷土)

表 2.3(1)　重要種のカテゴリー一覧

選定基準文献	略記	カテゴリー	定義
文化財保護法 『文化財保護法』の天然記念物指定種	特天	特別天然記念物	特別天然記念物
	国天	国指定天然記念物	国指定天然記念物
	県天	自治体指定天然記念物	自治体指定天然記念物
種の保存法 『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律』の指定種	保存	国内希少野生動植物種	国内希少野生動植物種
環境省 RDB・RL 『改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック－』（①哺乳類 2002 年、②鳥類 2002 年、③両生類・爬虫類 2000 年、④汽水・淡水魚類 2003 年、⑤昆虫類 2006 年、⑥陸・淡水産貝類 2005 年、⑦クモ形類・甲殻類等 2006 年、⑧植物Ⅰ2000 年、⑨植物Ⅱ2000 年、環境省）、 環境省報道発表資料「鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」（2006 年、環境省）及び「哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物Ⅰ及び植物Ⅱのレッドリストの見直しについて」（2007 年、環境省）	絶滅 EX	絶滅	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
	野絶滅 EW	野生絶滅	飼育・栽培下でのみ存続している種
	危惧Ⅰ	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅の危機に瀕している種
	危惧 IA	絶滅危惧 IA 類	ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
	危惧 IB	絶滅危惧 IB 類	ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
	危惧 II	絶滅危惧 II 類	絶滅の危険が増大している種
	準絶滅	準絶滅危惧	現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては絶滅危惧に移行する可能性のある種。
	不足	情報不足	評価するだけの情報が不足している種
	地域 LP	絶滅のおそれのある地域個体群	地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群
水産庁 RDB 『日本の希少な野生水生生物に関するデータブック』(1998、水産庁編)	水危惧	絶滅危惧	絶滅の危機に瀕している種
	水危急	危急	絶滅の危険が増大している種・亜種
	水希少	希少	存続基盤が脆弱な種・亜種
	水減傾	減少傾向	長期的に見て減少しつつあるもの
	水希少	希少	存続基盤が脆弱な種・亜種
	水希少	希少	存続基盤が脆弱な種・亜種
	水減少	減少	明らかに減少しているもの
	水地域	地域個体群	保護に留意すべき地域個体群
大阪 RDB 『大阪府における保護上重要な野生生物』(2000 年、大阪府)	大絶滅	絶滅	大阪府ですでに絶滅したと考えられる種
	大Ⅰ類	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅の危機に瀕している種
	大 II 類	絶滅危惧 II 類	絶滅の危機が増大している種
	大準絶	準絶滅危惧	存続基盤が脆弱な種
	大情不	情報不足	評価するだけの情報が不足している種
	大要注	要注目	注目を要する種
奈良 RDB 『大切にしたい奈良県の野生動植物』(脊椎動物編 2006 年、植物・昆虫編 2008 年、奈良県)	奈絶滅	絶滅種	すでに絶滅したと考えられる種
	奈寸前	絶滅寸前種	絶滅の危機に瀕している種
	奈危惧	絶滅危惧種	絶滅の危険が増大している種
	奈希少	希少種	存続基盤が脆弱な種
	奈情不	情報不足種	評価するだけの情報が不足している種
	奈注目	注目種	上記の区分以外で奈良県において生物多様性の保全上注目される種
	奈郷土	郷土種	県民が大切にしている、もしくは大切にしたい種

表 2.3（2）　重要種のカテゴリー一覧

選定基準文献	略記	カテゴリー	定義
近畿鳥類 RDB 『近畿地区 鳥類レッドデータブック』(2000 年、山岸編)	近危繁	危機的絶滅危惧種(繁殖個体群)	絶滅する可能性が極めて大きい。対象:繁殖個体群
	近危越	危機的絶滅危惧種(越冬個体群)	絶滅する可能性が極めて大きい。対象:越冬個体群
	近危通	危機的絶滅危惧種(通過個体群)	絶滅する可能性が極めて大きい。対象:通過個体群
	近絶繁	絶滅危惧種(繁殖個体群)	絶滅する可能性が大きい。対象:繁殖個体群
	近絶越	絶滅危惧種(越冬個体群)	絶滅する可能性が大きい。対象:越冬個体群
	近絶通	絶滅危惧種(通過個体群)	絶滅する可能性が大きい。対象:通過個体群
	近準繁	準絶滅危惧種(繁殖個体群)	絶滅する可能性がある。対象:繁殖個体群
	近準越	準絶滅危惧種(越冬個体群)	絶滅する可能性がある。対象:越冬個体群
	近準通	準絶滅危惧種(通過個体群)	絶滅する可能性がある。対象:通過個体群
	近要繁	要注目種(繁殖個体群)	今後の動向に注目する必要がある。対象:繁殖個体群
	近要越	要注目種(繁殖個体群)	今後の動向に注目する必要がある。対象:越冬個体群
	近要通	要注目種(繁殖個体群)	今後の動向に注目する必要がある。対象:通過個体群
近畿植物 RDB 『改訂・近畿地方の保護上重要な植物』(2001 年、レッドデータブック研究会)	近絶滅	絶滅種	近畿地方では絶滅したと考えられる種
	近 A	絶滅危惧種 A	近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
	近 B	絶滅危惧種 B	近い将来における絶滅の危険が高い種
	近 C	絶滅危惧種 C	絶滅の危険が高くなりつつある種
	近準	準絶滅危惧種	生育条件の変化によっては絶滅危惧種に移行する要素を持つ種
干潟 RDB 『WWF Japan Science Report』(1996、(財)世界自然保護基金日本委員会)	干絶滅	絶滅	野生状態ではどこにも見あたらなくなった種
	干寸前	絶滅寸前	人為の影響の如何に関わらず、個体数が異常に減少し、放置すればやがて絶滅すると推定される種
	干危険	危険	絶滅にむけて進行しているとみなされる種
	干希少	希少	特に絶滅を危惧されることはないが、もともと個体数が非常に少ない種
	干不明	状況不明	最近の生息の状況が乏しい種

(5) 代表種

表 2.4　大和川に生息する主な生物

	代表的な生物 （生態系の指標となる種）
下流部(河口)	植物:セイタカヨシ群落 魚類:ギンブナ、ナマズ、ボラ、メナダ、モツゴ、オイカワ 底生動物:モクズガニ 鳥類:ユリカモメ、ホシハジロ、ヒドリガモ等合計 7 種
下流部	植生:セイタカヨシ群落、ムクノキ-エノキ群集 魚類:オイカワ、ギンブナ、ナマズ、ボラ、メナダ、モツゴ 底生動物:モクズガニ 鳥類:スズメ、ユリカモメ、ヒドリガモ等合計 6 種 両生・爬虫・哺乳類:イタチ属の一種、カヤネズミ、テン、アカネズミ
中流部(亀の瀬)	植生:セイタカヨシ群落、ムクノキ-エノキ群落 魚類:オイカワ、ギンブナ、ナマズ、モツゴ 底生動物:モクズガニ 鳥類: スズメ、カワラヒワ、ヒドリガモ等合計 5 種 両生・爬虫・哺乳類:イタチ属の一種、アカネズミ 陸上昆虫:カトリヤンマ
中流部	植生:セイタカヨシ群落、ムクノキ-エノキ群落 魚類:オイカワ、ギンブナ、ナマズ、モツゴ 底生動物: モクズガニ 鳥類:スズメ、カワラヒワ、マガモ等合計 6 種 両生・爬虫・哺乳類:イタチ属の一種、アカネズミ
中流部(佐保川)	植生:セイタカヨシ群落、ムクノキ-エノキ群落 魚類:オイカワ、ギンブナ、ナマズ、モツゴ 底生動物:モクズガニ 鳥類:スズメ、マガモ、カワラヒワ等合計 6 種 両生・爬虫・哺乳類:イタチ属の一種、アカネズミ
上流部	植生:ツルヨシ群落 魚類:カワムツ、アカザ、ムギツク 底生動物:サワガニ、カワニナ 鳥類:スズメ、カワラヒワ、セグロセキレイ、カワセミなど 陸上昆虫類：ゲンジボタル

2.3　特徴的な河川景観や文化財等

(1)　特徴的な河川景観

大和川では下流部を中心に砂州が多く見られ、中流部の一部区間や亀の瀬区域を除き河床は砂礫で構成されている。

上流部は、源流から山間地を経て奈良盆地に至る三輪山の麓までの区間であり、渓谷や山地の景観と農地の景観が源流部付近においても混在していることが特徴的である。

中流部は、奈良盆地を北流し、佐保川と合流後、亀の瀬の渓谷に向かって西流している。その河道は、瀬と堰による堪水区間が交互に現れ、河床には水生植物も多く生えている。亀の瀬の狭窄部は両岸山付けで、渓谷景観を呈し、水際まで河畔林に覆われている。

下流部は、亀の瀬下流から河口までを直線的な河道で流下しており、比較的平瀬が多く、砂州が発達している。河川敷は、水際から草地、中高木林が混在した多様な環境であるとともに、高水敷が整備され、グラウンドや公園として利用されている。また、河口部の広大な水面や干潟は冬期にカモやカモメ類の休息場、採餌場となっており、河川景観にも寄与している。

下流部（河口）
多数の中州が存在し、カモ、カモメ類が冬期に多く飛来する。

中流部（亀の瀬）
両岸山付けの狭さく部であり、水際まで河畔林に覆われている。





中流部
瀬と堰による湛水区間が交互に現れるというもの。河床には水生植物も多く生えている。



上流部
渓谷や山地の景観と農地の景観が源流部付近においても混在していることが特徴的である。



下流部
砂州、草地、樹林帯と連続性があり、動植物にとって良い環境である。また、高水敷が整備され、グランドや公園として利用されている。



図 2.3　特徴的な河川の景観

(2) 文化財

大和川流域はわが国の歴史のふるさとであり、歴史にまつわる数多くの文化財が存在する。聖徳太子ゆかりの「法隆寺」や、東大寺の「奈良の大仏」など、流域関連市町村（大阪市を除く）における国指定の文化財は 188 の国宝と、550 の重要文化財が存在する。また、日本には、平成 19 年 7 月現在で、14 件の世界遺産があるが、そのうち「法隆寺地域の仏教建造物」(平成 5 年 12 月登録)や「古都奈良の文化財」（平成 10 年 12 月登録）の 2 件が存在する。

表 2.5（1） 大和川流域の文化財

No.	種別	名称	指定年月日	所在地
1	世界遺産	法隆寺地域の仏教建造物	平成05.12	奈良県生駒郡
2	世界遺産	古都奈良の文化財	平成10.12	奈良県
3	国宝	乾漆千手観音坐像	昭和27.11.22	藤井寺市 葛井寺
4	国宝	道明寺天満宮 木造十一面観音立像	昭和27.11.22	藤井寺市 道明寺天満宮
	国宝	〃 銀装革帯一条玳瑁装牙	昭和28.03.31	藤井寺市 道明寺天満宮
	国宝	〃 犀角柄刀子一口	昭和28.03.31	藤井寺市 道明寺天満宮
	国宝	〃 伯牙弾琴鏡一面	昭和28.03.31	藤井寺市 道明寺天満宮
	国宝	〃 青白磁円硯一面	昭和28.03.31	藤井寺市 道明寺天満宮
	国宝	〃 玳瑁装牙櫛	昭和28.03.31	藤井寺市 道明寺天満宮
	国宝	〃 牙笏	昭和28.03.31	藤井寺市 道明寺天満宮
5	国宝	誉田八幡宮 塵地螺鈿銅装神輿	昭和31.06.28	羽曳野市 誉田八幡宮
	国宝	〃 金銅透彫鞍金具	昭和27.11.22	羽曳野市 誉田八幡宮
6	国宝	観心寺 金堂	昭和27.03.29	河内長野市 観心寺
	国宝	〃 木造如意輪観音坐像	昭和26.06.09	河内長野市 観心寺
	国宝	〃 縁起資財帳	昭和28.03.31	河内長野市 観心寺
7	国宝	金剛寺 延喜式神名帳	昭和27.02.22	河内長野市 金剛寺
	国宝	〃 剣	昭和28.03.31	河内長野市 金剛寺
	国宝	〃 延喜式第十二残巻、第十四、第十六	昭和27.02.22	河内長野市 金剛寺
8	国宝	蓮唐草蒔絵経箱	昭和31.06.28	奈良市 奈良国立博物館
	国宝	刺繍釈迦如来説法図	昭和27.11.22	奈良市 奈良国立博物館
	国宝	伝教大師筆尺牘	昭和26.06.09	奈良市 奈良国立博物館
	国宝	金剛般若経開題残巻	昭和27.03.29	奈良市 奈良国立博物館
	国宝	紙本著色辟邪絵	昭和60.06.06	奈良市 奈良国立博物館
	国宝	牛皮華鬘	昭和33.02.08	奈良市 奈良国立博物館
9	国宝	般若寺楼門	昭和28.03.31	奈良市 般若寺
10	国宝	唐鞍	昭和32.02.19	奈良市 手向山神社
11	国宝	東大寺 南大門	昭和26.06.09	奈良市 東大寺
	国宝	〃 二月堂	平成17.12.27	奈良市 東大寺
	国宝	〃 法華堂	昭和26.06.09	奈良市 東大寺
	国宝	〃 鐘楼	昭和26.06.09	奈良市 東大寺
	国宝	〃 金堂(大仏殿)	昭和27.03.29	奈良市 東大寺
	国宝	〃 開山堂	昭和28.03.31	奈良市 東大寺
	国宝	〃 転害門	昭和27.03.29	奈良市 東大寺
	国宝	〃 本坊経庫	昭和28.03.31	奈良市 東大寺
	国宝	〃 乾漆不空羂索観音立像	昭和27.03.29	奈良市 東大寺
	国宝	〃 乾漆四天王立像	昭和27.03.29	奈良市 東大寺
	国宝	〃 乾漆金剛力士立像	昭和27.03.29	奈良市 東大寺
	国宝	〃 塑造四天王立像	昭和27.03.29	奈良市 東大寺
	国宝	〃 銅造盧舎那仏坐像	昭和33.02.08	奈良市 東大寺
	国宝	〃 塑造金剛神立像	昭和26.06.09	奈良市 東大寺
	国宝	〃 木造良弁僧正坐像	昭和26.06.09	奈良市 東大寺
	国宝	〃 木造俊乗上人坐像	昭和26.06.09	奈良市 東大寺
	国宝	〃 木造金剛力士立像	昭和27.03.29	奈良市 東大寺
	国宝	〃 木造僧形八幡神坐像	昭和32.02.19	奈良市 東大寺

出典）文化庁ＨＰより

表 2.5（2）　大和川流域の文化財

No.	種別	名称	指定年月日	所在地
11	国宝	〃　銅造誕生釈迦仏立像	昭和27.11.22	奈良市　東大寺
	国宝	〃　金銅八角燈篭	昭和31.06.28	奈良市　東大寺
	国宝	〃　花鳥彩絵油色箱	昭和34.6.27	奈良市　東大寺
	国宝	〃　葡萄唐草文染	昭和27.11.22	奈良市　東大寺
	国宝	〃　梵鐘	昭和26.06.09	奈良市　東大寺
	国宝	〃　金堂鎮壇具	昭和32.02.19	奈良市　東大寺
12	国宝	春日大社　本社(本殿)	昭和31.06.28	奈良市　春日大社
	国宝	〃　篭手	昭和28.11.14	奈良市　春日大社
	国宝	〃　赤糸威鎧	昭和26.06.09	奈良市　春日大社
	国宝	〃　赤糸威鎧	昭和26.06.09	奈良市　春日大社
	国宝	〃　黒韋威矢筈札胴丸	昭和27.11.22	奈良市　春日大社
	国宝	〃　本宮御料古神宝類	昭和30.02.02	奈良市　春日大社
	国宝	〃　若宮御料古神宝類	昭和30.02.02	奈良市　春日大社
	国宝	〃　沃懸地獅子文毛抜形太刀　無銘	昭和31.06.28	奈良市　春日大社
	国宝	〃　金地螺鈿毛抜形太刀	昭和26.06.09	奈良市　春日大社
	国宝	〃　沃懸地酢漿文紋兵庫鎖太刀　無銘	昭和31.06.28	奈良市　春日大社
	国宝	〃　沃懸地酢漿平文紋兵庫鎖太刀　無銘	昭和31.06.28	奈良市　春日大社
	国宝	〃　金装花押散兵庫鎖太刀　無銘	昭和31.06.28	奈良市　春日大社
	国宝	〃　菱作打刀　無銘	昭和31.06.28	奈良市　春日大社
13	国宝	興福寺　北円堂	昭和27.03.29	奈良市　興福寺
	国宝	〃　三重塔	昭和27.03.29	奈良市　興福寺
	国宝	〃　五重塔	昭和27.03.29	奈良市　興福寺
	国宝	〃　東金堂	昭和27.03.29	奈良市　興福寺
	国宝	〃　木造弥勒仏坐像	昭和26.06.09	奈良市　興福寺
	国宝	〃　木造維摩居士坐像	昭和27.03.29	奈良市　興福寺
	国宝	〃　木造文殊菩薩坐像	昭和27.03.29	奈良市　興福寺
	国宝	〃　木造金剛力士立像	昭和27.03.29	奈良市　興福寺
	国宝	〃　木造法相六祖坐像	昭和28.03.31	奈良市　興福寺
	国宝	〃　木心乾漆四天王立像	昭和27.03.29	奈良市　興福寺
	国宝	〃　木造十二神将立像	昭和28.02.14	奈良市　興福寺
	国宝	〃　板彫十二神将立像	昭和28.11.14	奈良市　興福寺
	国宝	〃　乾漆十大弟子立像	昭和26.06.09	奈良市　興福寺
	国宝	〃　乾漆八部衆立像	昭和26.06.09	奈良市　興福寺
	国宝	〃　木造不空羂索観音坐像	昭和27.11.22	奈良市　興福寺
	国宝	〃　木造千手観音立像	昭和42.06.15	奈良市　興福寺
	国宝	〃　木造四天王立像	昭和27.03.29	奈良市　興福寺
	国宝	〃　銅造仏頭	昭和42.06.15	奈良市　興福寺
	国宝	〃　金銅燈篭	昭和39.05.26	奈良市　興福寺
	国宝	〃　華原磬	昭和27.03.29	奈良市　興福寺
	国宝	〃　梵鐘	昭和27.11.22	奈良市　興福寺
	国宝	〃　日本霊異記上巻	昭和28.03.31	奈良市　興福寺
	国宝	〃　金銅鎮壇具	昭和33.02.08	奈良市　興福寺
14	国宝	新薬師寺　本堂	昭和27.11.22	奈良市　新薬師寺
	国宝	〃　塑造十二神将立像	昭和28.03.31	奈良市　新薬師寺
15	国宝	十輪院本堂	昭和33.02.08	奈良市　十輪院
16	国宝	元興寺　極楽坊禅室	昭和28.03.31	奈良市　元興寺
	国宝	〃　極楽坊本堂	昭和30.02.02	奈良市　元興寺
	国宝	〃　極楽坊五重小塔	昭和27.03.29	奈良市　元興寺
17	国宝	薬師寺　東塔	昭和26.06.09	奈良市　薬師寺
	国宝	〃　東院堂	昭和36.04.27	奈良市　薬師寺
	国宝	〃　麻布著色吉祥天像	昭和26.06.09	奈良市　薬師寺
	国宝	〃　絹本著色慈恩大師像	昭和27.11.22	奈良市　薬師寺
	国宝	〃　銅造観音菩薩立像	昭和26.06.09	奈良市　薬師寺

出典）文化庁ＨＰより

表 2.5（3）　大和川流域の文化財

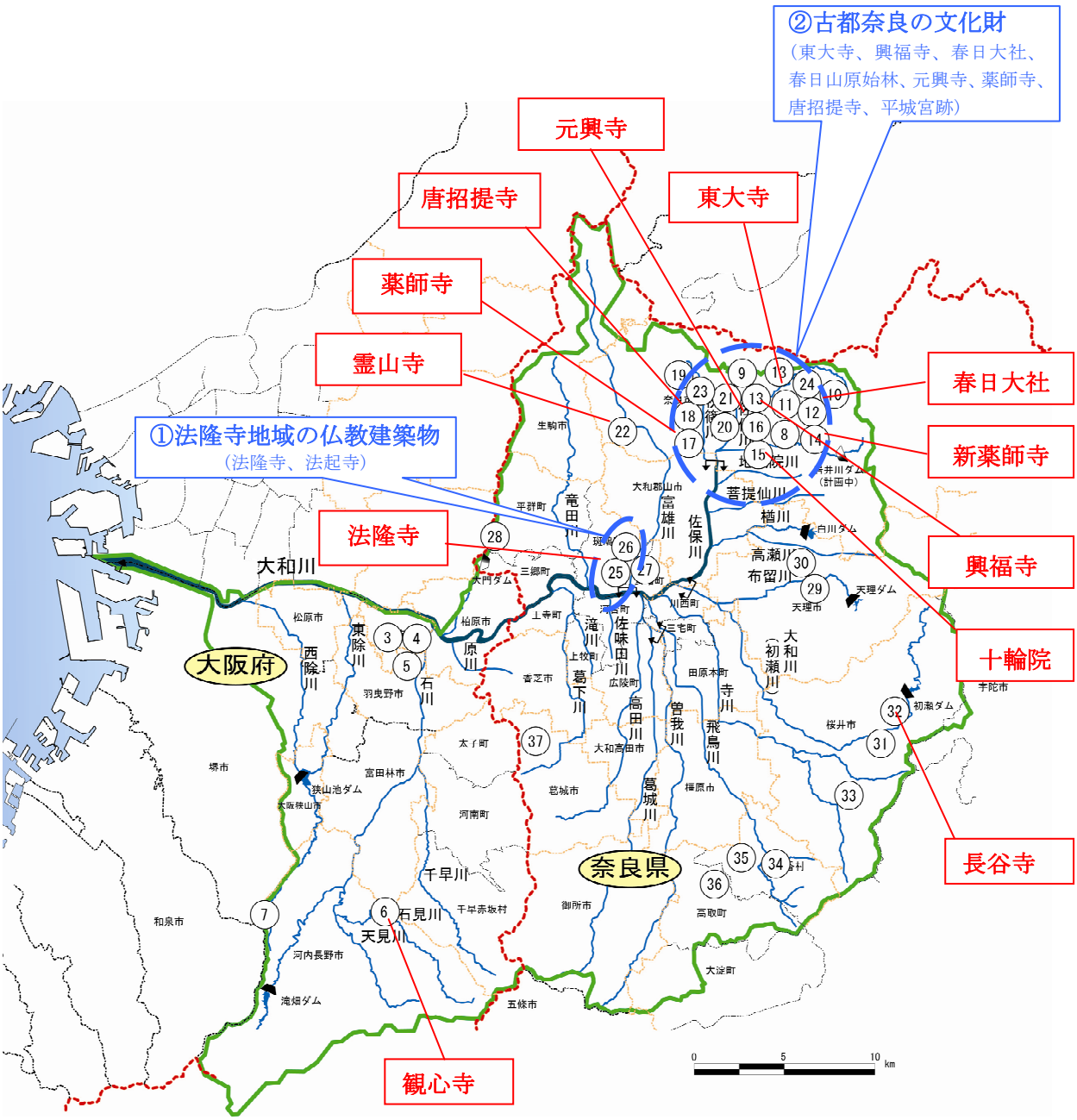
No.	種別	名称	指定年月日	所在地
17	国宝	〃　銅造薬師如来及両脇侍像	昭和26.06.09	奈良市　薬師寺
	国宝	〃 木造僧形八幡神坐像・木造神功皇后像・木造仲津姫命	昭和36.04.27	奈良市　薬師寺
	国宝	〃　仏足石	昭和27.11.22	奈良市　薬師寺
	国宝	〃　仏足跡歌碑	昭和27.11.22	奈良市　薬師寺
18	国宝	唐招提寺　金堂	昭和26.06.09	奈良市　唐招提寺
	国宝	〃　講堂	昭和27.11.22	奈良市　唐招提寺
	国宝	〃　鼓楼	昭和28.11.14	奈良市　唐招提寺
	国宝	〃　宝蔵	昭和34.06.27	奈良市　唐招提寺
	国宝	〃　経蔵	昭和28.11.14	奈良市　唐招提寺
	国宝	〃　乾漆盧舎那仏坐像	昭和26.06.09	奈良市　唐招提寺
	国宝	〃　木心乾漆千手観音立像	昭和27.03.29	奈良市　唐招提寺
	国宝	〃　乾漆鑑真和上坐像	昭和26.06.09	奈良市　唐招提寺
	国宝	〃　木心乾漆薬師如来立像	昭和27.03.29	奈良市　唐招提寺
	国宝	〃　木造四天王立像	昭和27.03.29	奈良市　唐招提寺
	国宝	〃　舎利容器	昭和36.04.27	奈良市　唐招提寺
19	国宝	秋篠寺本堂	昭和28.11.14	奈良市　秋篠寺
20	国宝	法華寺　絹本著色阿弥陀三尊及童子像	昭和27.03.29	奈良市　法華寺
	国宝	〃　木造十一面観音立像	昭和26.06.09	奈良市　法華寺
21	国宝	海竜王寺五重小塔	昭和26.06.09	奈良市　海竜王寺
22	国宝	霊山寺本堂	昭和28.11.14	奈良市　霊山寺
23	国宝	西大寺　絹本著色十二天像	昭和27.02.22	奈良市　西大寺
	国宝	〃　金銅透彫舎利塔	昭和28.11.14	奈良市　西大寺
	国宝	〃　金銅透形舎利塔	昭和30.06.22	奈良市　西大寺
	国宝	〃　金銅宝塔	昭和30.06.22	奈良市　西大寺
	国宝	〃　舎利瓶　鉄宝塔	昭和28.11.14	奈良市　西大寺
	国宝	〃　金光明最勝王経	昭和28.03.31	奈良市　西大寺
	国宝	〃　赤地二重襷花文錦小袋	昭和30.06.22	奈良市　西大寺
	国宝	〃　水晶五輪塔〈赤地錦小袋共／〉	昭和30.06.22	奈良市　西大寺
	国宝	〃　水晶五輪塔〈織物縫合小裏共〉	昭和30.06.22	奈良市　西大寺
	国宝	〃　金銅筒型容器	昭和30.06.22	奈良市　西大寺
24	国宝	正倉院正倉	平成09.05.19	奈良市　正倉院
25	国宝	法隆寺　金堂	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　中門	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　五重塔	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　東院夢殿	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　大講堂	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　鐘楼	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　経蔵	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　廻楼	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　東院鐘楼	昭和30.02.02	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　東院伝法堂	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　南大門	昭和28.03.31	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　西円堂	昭和30.02.02	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　聖霊堂	昭和27.11.22	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　食堂	昭和27.11.22	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　東大門	昭和27.11.22	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　三経院及び西室	昭和30.02.02	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　東室	昭和40.05.29	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　綱封蔵	昭和42.06.15	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　木造観音菩薩立像	昭和30.06.22	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　銅造薬師如来坐像	昭和27.03.29	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　銅造観音菩薩立像	昭和27.11.22	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　木造薬師如来及両脇侍坐像	昭和27.11.22	斑鳩町　法隆寺

出典）文化庁ＨＰより

表 2.5（4）　大和川流域の文化財

No.	種別	名称	指定年月日	所在地
25	国宝	〃　木造釈迦如来及両脇侍坐像	昭和28.03.31	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　塑造道詮律師坐像	昭和28.03.31	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　木造毘沙門天立像・木造吉祥天立像	昭和42.06.15	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃 木造聖徳太子山背王・殖栗王・卒末呂王・恵慈法師坐像	昭和27.11.22	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　乾漆薬師如来坐像	昭和28.11.14	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　木造地蔵菩薩立像	昭和28.02.14	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　乾漆行信僧都坐像	昭和27.03.29	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　銅造釈迦如来及両脇侍像	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　銅造阿弥陀如来及両脇侍像	昭和28.03.31	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　塑造塔本四面具	昭和31.06.28	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　玉虫厨子	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　四騎獅子狩文綿	昭和26.06.09	斑鳩町　法隆寺
	国宝	〃　黒漆螺鈿卓	昭和34.06.27	斑鳩町　法隆寺
26	国宝	法起寺三重塔	昭和26.06.09	斑鳩町　法起寺
27	国宝	木造菩薩半跏像　中尊寺	昭和26.06.09	斑鳩町　中宮寺
	国宝	天寿国繍帳残闕　〃	昭和27.03.29	斑鳩町　中宮寺
28	国宝	紙本著色信貴山縁起	昭和26.06.09	平群町　朝護孫子寺
29	国宝	石上神宮　拝殿	昭和29.03.20	天理市　石上神宮
	国宝	〃　摂社出雲建雄神社拝殿	昭和29.03.20	天理市　石上神宮
	国宝	〃　七支刀	昭和28.11.14	天理市　石上神宮
30	国宝	類聚名義抄	昭和27.11.22	天理市　天理大学
	国宝	播磨国風土記	昭和40.05.29	天理市　天理大学
	国宝	宋刊本欧陽文忠公集	昭和27.11.22	天理市　天理大学
	国宝	南海寄帰内法伝巻第一第二	昭和28.03.31	天理市　天理大学
	国宝	日本書紀神代巻	昭和37.06.21	天理市　天理大学
	国宝	宋版劉夢得文集	昭和30.06.22	天理市　天理大学
31	国宝	大和国粟原寺三重塔伏鉢	昭和28.03.31	桜井市　談山神社
32	国宝	長谷寺　本堂	平成16.12.10	桜井市　長谷寺
	国宝	〃　銅版法華説相図	昭和38.07.01	桜井市　長谷寺
33	国宝	木心乾漆十一面観音立像	昭和26.06.09	桜井市　聖林寺
34	国宝	木心乾漆義淵僧正坐像	昭和32.02.19	明日香村　岡寺
35	国宝	高松塚古墳壁画	昭和49.04.17	明日香村　高松塚古墳
36	国宝	紺綾地金銀泥絵両界曼荼羅図	昭和28.03.31	高取町　子島寺
37	国宝	當麻寺　東塔	昭和27.03.29	葛城市　當麻町　當麻寺
	国宝	〃　西塔	昭和27.03.29	葛城市　當麻町　當麻寺
	国宝	〃　本堂	昭和27.03.29	葛城市　當麻町　當麻寺
	国宝	〃　塑造弥勒仏坐像	昭和27.03.29	葛城市　當麻町　當麻寺
	国宝	〃　梵鐘	昭和31.06.28	葛城市　當麻町　當麻寺
	国宝	〃　綴織当麻曼荼羅図	昭和36.04.27	葛城市　當麻町　當麻寺
	国宝	〃　当麻曼荼羅厨子	昭和36.04.27	葛城市　當麻町　當麻寺

出典）文化庁ＨＰより



種別	数
世界遺産	2
国宝	188
重要文化財	550

図 2.4　世界遺産・国宝

⑥観心寺

観心寺は奈良時代に役小角が開き、827 年に弘法大師の弟子、実恵が創立した。国宝の金堂は細部に禅宗様をとり入れた折衷様の代表として有名である。この他にも楠公建掛塔などの重要文化財が多数存在する。



出典）河内長野市役所 HP

⑪東大寺

東大寺は聖武天皇の発願によって創建された寺である。世界最大の木造建築物として今もその偉容を誇っている。また寺内は貴重な文化財を豊富に保存している。



⑫春日大社

春日大社は 710 年に藤原不比等が平城遷都の際、藤原氏の氏神を祀ったのが起こりとされている。平安後期に現在のような規模を整えた。全国各地に御分社がある。



出典）奈良市役所 HP

⑬興福寺

興福寺は、710 年に藤原不比等が飛鳥から平城京へ前身の厩坂寺を移転したもので、藤原氏の氏寺として、藤原一族の隆盛とともに寺勢を拡大した。1180 年、平家に焼き打ちされてほとんどの堂が焼失するが、すぐに再建された。



出典）奈良市役所 HP

⑭新薬師寺

新薬師寺は、かつては七堂伽藍が整っていたが、現在は本堂だけが残っている。本尊木造薬師如来坐像とそれを囲む等身大の塑造十二神将立像が有名。



出典）奈良市役所 HP

⑮十輪院

十輪院は“かえる股”で有名な国宝の本堂を持ち、地蔵菩薩を本尊に、釈迦如来，弥勒菩薩を配置し、線刻の諸天、諸王を周りに配した石佛 龕が有名である。



出典）奈良市役所 HP

⑯元興寺

元興寺は、平城遷都に伴い今の地に移転され現在の名に改められた。前身は蘇我馬子によって開かれた法興寺（飛鳥寺）である。南都七大寺の一つとして威勢を振っていたが、平安時代半に衰退し、現在では僧坊の一画が唯一現存する。



出典）奈良市役所 HP

⑰薬師寺

薬師寺は、平城遷都に伴い 718 年に現在地に移された。金堂、講堂などを中心に東塔（とうとう）・西塔（さいとう）を配する構成は独特のもので、薬師寺式伽藍配置と呼ばれている。白鳳伽藍の復興を目指して、再建が進められている。



出典）奈良市役所 HP

⑱唐招提寺

唐招提寺は、天皇の招きに応じて来朝した唐の高僧・鑑真和上私寺であり 759 年に創建された。金堂には“天平の甍（いらか）”と称される鴟尾（しび）が載り、宝蔵などが並ぶ境内は創建当時の姿をよくとどめている。



出典）奈良市役所 HP

㉒霊山寺

霊山寺は、736 年、聖武天皇の勅願により婆羅門僧正（菩提僊那）と行基が開いたといわれる真言宗の寺である。広い境内には鎌倉時代の本堂（国宝）、三重塔（重文）、室町時代の鐘楼（重文）などの古建築が建ち並ぶ。



出典）奈良市役所 HP

㉕法隆寺

法隆寺は、今から約 1300 年前に聖徳太子によって建立されたものといわれ、世界最古の木造建築物が建ち並ぶ。国宝の建築物だけでも 18 棟もあり、この他にも重要文化財の指定を受けているものが多数存在する。



㉜長谷寺

長谷寺は仁王門から本堂へ続く登廊が印象的である。現在の本堂は、西暦 1650 年に再建されたものである。真言宗豊山派の総本山として、また西国三十三観音霊場第八番札所として多くの人々の信仰をあつめている。



出典）桜井市役所 HP

(3) 史跡・天然記念物

大和川流域における主な史跡としては、高松塚古墳、平城京跡などがあげられ、縄文・弥生時代から人々が文化を形成していたことが分かる。また、石舞台地区･高松塚周辺地区･祝戸地区･甘樫丘地区･キトラ古墳周辺地区の 5 地区から構成される国営飛鳥歴史公園がある。また、春日山原始林などの特別天然記念物も存在する。流域関連市町村(大阪市を除く)における国指定の史跡・天然記念物は 1 の特別天然記念物と、4 の天然記念物、10 の特別史跡、10 の名勝、138 の史跡が存在する。

表 2.6 (1)　大和川流域の史跡・天然記念物

No.	種別	名称	指定年月日	所在地
1	史跡	いたすけ古墳	昭和31.05.15	堺市百舌鳥本町三丁
2	史跡	一須賀古墳群	平成06.10.07	南河内郡太子町･河南町
3	史跡	観音塚古墳	昭和56.04.22	羽曳野市飛鳥
4	史跡	観心寺境内	昭和09.03.13	河内長野市寺元
5	史跡	丸保山古墳	昭和47.07.25	堺市北丸保園
6	史跡	岩屋	昭和23.01.14	南河内郡太子町
7	史跡	金剛寺境内	昭和09.03.13	河内長野市天野町
8	史跡	金山古墳	平成03.02.15	南河内郡河南町
9	史跡	古市古墳群　古室山古墳	平成13.01.29	藤井寺市古室
10	史跡	古市古墳群　赤面山古墳	平成13.01.29	藤井寺市古室
11	史跡	古市古墳群　大鳥塚古墳	平成13.01.29	藤井寺市古室
12	史跡	古市古墳群　助太山古墳	平成13.01.29	藤井寺市道明寺
13	史跡	古市古墳群　鍋塚古墳	平成13.01.29	藤井寺市沢田
14	史跡	古市古墳群　城山古墳	平成13.01.29	藤井寺市津堂
15	史跡	古市古墳群　峯ヶ塚古墳	平成13.01.29	羽曳野市軽里
16	史跡	古市古墳群　墓山古墳	平成13.01.29	羽曳野市白鳥
17	史跡	古市古墳群　野中古墳	平成13.01.29	藤井寺市野中
18	史跡	古市古墳群　応神天皇陵古墳外濠外提	平成13.01.29	羽曳野市誉田
19	史跡	古市古墳群　鉢塚古墳	平成13.01.29	藤井寺市藤井寺
20	史跡	古市古墳群　はざみ山古墳	平成13.01.29	藤井寺市野中
21	史跡	古市古墳群　青山古墳	平成13.01.29	藤井寺市青山
22	史跡	古市古墳群　蕃所山古墳	平成13.01.29	藤井寺市藤ヶ丘
23	史跡	高井田横穴	大正11.03.08	柏原市高井田
24	史跡	国府遺跡	昭和49.06.25	藤井寺市惣社
25	史跡	黒姫山古墳	昭和32.10.24	堺市
26	史跡	鹿谷寺跡	昭和23.01.14	南河内郡太子町
27	史跡	収塚古墳	昭和33.05.14	堺市百舌鳥夕雲町
28	史跡	松岳山古墳	大正11.03.08	柏原市国分市場
29	史跡	新堂廃寺跡　附オガンジ池瓦窯跡･お亀石古墳	平成14.12.19	大阪府富田林市
30	史跡	新堂廃寺跡　附　オガンジ池瓦窯跡　お亀石古墳	平成14.12.19	富田林市緑ヶ丘町大字中野
31	史跡	赤阪城跡	昭和09.03.13	南河内郡千早赤阪村
32	史跡	千早城跡	昭和09.03.13	南河内郡千早赤阪村
33	史跡	長塚古墳	昭和33.05.14	堺市百舌鳥夕雲町
34	史跡	通法寺跡	昭和32.07.01	羽曳野市通法寺･御廟谷
35	史跡	塚廻古墳	昭和33.05.14	堺市百舌鳥赤畑町
36	史跡	田辺廃寺跡	昭和50.07.19	柏原市田辺
37	史跡	上赤阪城跡	昭和09.03.13	南河内郡千早赤阪村
38	史跡	二子塚古墳	昭和31.11.28	南河内郡太子町
39	史跡	乳岡古墳	昭和49.01.23	堺市石津町
40	史跡	文珠塚古墳	昭和46.04.23	堺市上野芝･向ヶ丘町
41	史跡	野中寺旧伽藍跡	昭和19.11.07	羽曳野市野々上
42	史跡	誉田白鳥埴輪製作遺跡	昭和48.06.02	羽曳野市白鳥
43	名勝	龍泉寺庭園	昭和56.05.11	富田林市竜泉
44	特別史跡	キトラ古墳	平成12.07.31	高市郡明日香村

出典) 文化庁ＨＰより

表 2.6（2）　大和川流域の史跡・天然記念物

No.	種別	名称	指定年月日	所在地
45	史跡	ナガレ山古墳	昭和51.12.27	北葛城郡河合町
46	史跡	マルコ山古墳	昭和57.01.16	高市郡明日香村
47	史跡	メスリ山古墳	昭和55.03.14	桜井市高田・上之宮
48	天然記念物	ルーミスシジミ生息地	昭和07.03.25	奈良市春日野町
49	史跡	粟原寺跡	昭和02.04.08	桜井市粟原
50	史跡	安倍寺跡	昭和45.03.11	桜井市阿部
51	名勝	依水園	昭和50.12.10	奈良市水門町
52	史跡	烏土塚古墳	昭和46.07.30	生駒郡平群町
53	史跡	塩塚古墳	昭和50.06.27	奈良市歌姫町・佐紀町
54	史跡	岡寺跡	平成17.08.29	高市郡明日香村
55	史跡	屋敷山古墳	昭和47.03.25	北葛城郡新庄町
56	史跡	乙女山古墳	昭和31.11.07	北葛城郡河合町・広陵町
57	史跡	花山塚古墳	昭和02.04.08	桜井市粟原
58	史跡	額田部窯跡	昭和04.04.02	大和郡山市額田部北町
59	史跡	茅原大墓古墳	昭和57.12.18	桜井市茅原
60	史跡	丸山古墳	昭和44.05.23	橿原市五条野町・大軽町
61	史跡	岩屋山古墳	昭和43.05.11	高市郡明日香村
62	史跡	吉備池廃寺跡	平成14.03.19	桜井市大字吉備
63	史跡	橘寺境内	昭和41.04.21	高市郡明日香村
64	史跡	宮山古墳	大正10.03.03	御所市室
65	名勝	旧大乗院庭園	昭和33.05.15	奈良市高畑町
66	史跡	巨勢山古墳群	平成14.12.19	御所市大字室・城山台・西寺田など
67	史跡	巨勢寺塔跡	昭和2.04.08	御所市古瀬
68	史跡	興福寺旧境内	昭和42.05.10	奈良市高畑町・登大路町
69	史跡	金剛山	昭和9.03.13	御所市高天
70	史跡	櫛山古墳	昭和32.06.19	天理市柳本町
71	史跡	牽牛子塚古墳	大正12.03.07	高市郡明日香村
72	史跡	鶯塚古墳	昭和11.09.03	奈良市春日野町
73	史跡	元興寺極楽坊境内	昭和40.02.22	奈良市中院町・中新屋町など
74	史跡	元興寺小塔院跡	昭和40.06.02	奈良市西新屋町
75	史跡	元興寺塔跡	昭和07.04.25	奈良市芝新屋町
76	史跡	行基墓	大正10.03.03	生駒市有里町
77	史跡	高宮廃寺跡	昭和02.04.08	御所市鴨神
78	史跡	高取城跡	昭和28.03.31	高市郡高取町
79	特別史跡	高松塚古墳	昭和47.06.17	高市郡明日香村
80	史跡	黒塚古墳	平成13.01.29	天理市柳本町
81	史跡	佐味田宝塚古墳	昭和62.05.12	北葛城郡河合町
82	史跡	桜井茶臼山古墳	昭和48.03.27	桜井市外山
83	史跡	三井	昭和19.06.26	生駒郡斑鳩町
84	史跡	三井瓦窯跡	昭和07.04.25	生駒郡斑鳩町
85	特別史跡	山田寺跡	大正10.03.03	桜井市山田
86	史跡	市尾墓山古墳・宮塚古墳	昭和56.03.31	高市郡高取町
87	名勝	慈光院庭園	昭和09.12.28	大和郡山市小泉町
88	史跡	珠城山古墳	昭和53.02.08	桜井市穴師
89	史跡	酒船石遺跡	昭和02.04.08	高市郡明日香村
90	特別天然記念物	春日山原始林	大正13.12.09	奈良市春日野町
91	史跡	春日山石窟仏	大正13.12.09	奈良市高畑町
92	天然記念物	春日神社境内ナギ樹林	大正12.03.07	奈良市春日野町
93	史跡	春日大社境内	昭和60.03.18	奈良市春日野町
94	史跡	菖蒲池古墳	昭和02.04.08	橿原市五条野町
95	史跡	植山古墳	平成14.03.19	橿原市五条野町
96	史跡	新沢千塚古墳群	昭和51.03.31	橿原市鳥屋町・北越智町・川西町
97	史跡	水泥古墳	昭和36.07.06	御所市古瀬

出典）文化庁ＨＰより

表 2.6（3）　大和川流域の史跡・天然記念物

No.	種別	名称	指定年月日	所在地
98	史跡	正長元年柳生徳政碑	昭和58.05.19	奈良市柳生町
99	史跡	西山古墳	昭和02.04.08	天理市杣之内町・勾田町
100	史跡	西大寺境内	昭和40.06.04	奈良市西大寺町
101	特別史跡	石舞台古墳	昭和10.12.24	高市郡明日香村
102	史跡	赤土山古墳	平成04.12.15	天理市櫟本町
103	史跡	川原寺跡	大正10.03.03	高市郡明日香村
104	特別史跡	巣山古墳	昭和02.04.08	北葛城郡広陵町
105	史跡	大安寺旧境内附石橋瓦窯跡	大正10.03.03	奈良市大安寺・東九条町
106	史跡	大官大寺跡	大正10.03.03	高市郡明日香村
107	史跡	大神神社境内	昭和60.03.18	桜井市大字三輪・大字三輪元馬場方
108	史跡	大塚山古墳群　大塚山古墳	昭和31.12.28	北葛城郡河合町
109	史跡	大塚山古墳群　城山古墳	昭和31.12.28	北葛城郡河合町
110	史跡	大塚山古墳群　高山塚一号古墳	昭和31.12.28	北葛城郡河合町
111	史跡	大塚山古墳群　高山塚二号古墳	昭和31.12.28	北葛城郡河合町
112	史跡	大塚山古墳群　高山塚二号古墳	昭和31.12.28	北葛城郡河合町
113	史跡	大塚山古墳群　高山塚三号古墳	昭和31.12.28	北葛城郡河合町
114	史跡	大塚山古墳群　高山塚四号古墳	昭和31.12.28	北葛城郡河合町
115	史跡	大塚山古墳群　九僧塚古墳	昭和31.12.28	北葛城郡河合町
116	史跡	大塚山古墳群　丸山古墳	昭和31.12.28	北葛城郡河合町
117	名勝	大和三山　香具山	平成17.07.14	橿原市
118	名勝	大和三山　畝傍山	平成17.07.14	橿原市
119	名勝	大和三山　耳成山	平成17.07.14	橿原市
120	天然記念物	知足院ナラノヤエザクラ	大正12.03.07	奈良市雑司町
121	史跡	地獄谷石窟仏	大正13.12.09	奈良市高畑町
122	史跡	中宮寺跡	平成02.05.19	生駒郡斑鳩町
123	史跡	中尾山古墳	昭和02.04.08	高市郡明日香村
124	史跡	定林寺跡	昭和41.02.25	高市郡明日香村
125	史跡	天王山古墳	昭和29.12.25	桜井市倉橋
126	史跡	伝飛鳥板蓋宮跡	昭和47.04.10	高市郡明日香村
127	史跡	唐古・鍵遺跡	平成11.01.27	磯城郡田原本町
128	史跡	唐招提寺旧境内	昭和42.12.05	奈良市五条町・尼辻町
129	史跡	島の山古墳	平成14.09.20	磯城郡川西町
130	史跡	東大寺旧境内	昭和07.07.23	奈良市手貝町・雑司町
131	史跡	東大寺東南院旧境内	昭和09.03.13	奈良市雑司町
132	名勝	当麻寺中之坊庭園	昭和09.05.01	北葛城郡當麻町
133	史跡	藤ノ木古墳	平成03.11.16	生駒郡斑鳩町
134	特別史跡	藤原宮跡	昭和21.11.21	橿原市高殿町・醍醐町など
135	史跡	藤原京朱雀大路跡	昭和53.10.04	橿原市別所町・上飛騨町
136	史跡	頭塔	大正11.03.08	奈良市高畑町
137	名勝	奈良公園	大正11.03.08	奈良市登大路町・高畑町など
138	史跡	二塚古墳	昭和53.12.27	北葛城郡新庄町
139	史跡	尼寺廃寺跡	平成14.03.19	香芝市尼寺
140	史跡	飛鳥稲淵宮殿跡	昭和54.03.20	高市郡明日香村
141	史跡	飛鳥京跡苑池	平成15.08.27	奈良県高市郡明日香村
142	史跡	飛鳥寺跡	昭和41.04.21	高市郡明日香村
143	史跡	飛鳥水落遺跡	昭和51.02.20	高市郡明日香村
144	史跡	飛鳥池工房遺跡	平成13.08.13	高市郡明日香村
145	史跡	瓢箪山古墳	昭和46.05.27	奈良市佐紀町
146	特別史跡	文殊院西古墳	大正12.03.07	桜井市阿部
147	特別史跡	平城宮跡	大正11.10.12	奈良市佐紀町・北新町・法華寺町
148	特別史跡	平城京左京三条二坊宮跡庭園	昭和53.10.27	奈良市三条大路一丁目
149	史跡	平城京朱雀大路跡	昭和59.05.07	奈良市二条大路南・三条大路
150	史跡	平野塚穴山古墳	昭和48.06.18	北葛城郡香芝町

出典）文化庁ＨＰより

表 2.6（4）　大和川流域の史跡・天然記念物

No.	種別	名称	指定年月日	所在地
151	史跡	法華寺旧境内　法華寺境内	平成13.01.29	奈良市法華寺町
152	史跡	法華寺旧境内　阿弥陀浄土院跡	平成13.01.29	奈良市法華寺町
153	名勝	法華寺庭園	平成13.01.29	奈良市法華寺町
154	史跡	法起寺境内	平成5.11.30	生駒郡斑鳩町
155	史跡	法隆寺旧境内	昭和26.06.09	生駒郡斑鳩町
156	史跡	北山十八間戸	大正10.03.03	奈良市川上町
157	史跡	牧野古墳	昭和32.06.19	北葛城郡広陵町
158	特別史跡	本薬師寺跡	大正10.03.03	橿原市城殿町
159	史跡	薬師寺旧境内	平成09.04.03	奈良市西ノ京町
160	天然記念物	与喜山暖帯林	昭和32.12.18	桜井市初瀬
161	史跡	檜隈寺跡	平成15.03.25	奈良県高市郡明日香村
162	史跡	纒向古墳群	平成18.01.26	桜井市
163	史跡	艸墓古墳	昭和49.06.18	桜井市谷

出典）文化庁ＨＰより



※史跡・天然記念物のうち特別天然記念物と天然記念物と特別史跡を図に示した。

流域の文化財

種別	数
特別天然記念物	1
天然記念物	4
特別史跡	10
名勝	10
史跡	138

図 2.5　特別天然記念物・天然記念物・特別史跡

㊹キトラ古墳

昭和58年に壁画が発見されたキトラ古墳は1983年に壁画が発見され、その後の調査により星宿図や四神の精緻な壁画が確認されるなど、学術上極めて価値の高い文化財である。



出典）明日香村役場

㊺山田寺跡

大化改新時の右大臣蘇我倉山田石川麻呂により 643 年に建立されたと伝えられる。伽藍配置は四天王寺式で、国の特別史跡として整備されている。現在、奈良の興福寺宝物館に収納されている「仏頭」は、この寺にあった丈六薬師仏である。



出典）桜井市役所 HP

㊱石舞台古墳

30 数個の巨石を積み上げて作られており、全長約 19m、高さ約 7m、重さ 75t を超えると推定される日本最大の横穴式石塞である。



㊾高松塚古墳

高松塚古墳の石室内部には極彩色の壁画四面あり、彩色壁画を持つ古墳としては近畿地方唯一である。さらに、この壁画は大陸にしかみられない独特のもので、きわめて重要であり国宝に指定されている。



㊿春日山原始林

春日大社の神山として伐採が禁じられた為、珍しい動物が多数生息し、カシやシイなどの常緑広葉樹林の原始林である。
昭和 30 年に特別天然記念物に指定され、平成 10 年には「古都奈良の文化財」として世界遺産に登録された。



出典）奈良市役所 HP

(101)巣山古墳

巣山古墳は、大王の墓域が佐紀から河内へ移動する時期に築かれた前方後円墳で、周濠内に島状遺構を設け、水鳥形埴輪を配している。前方部には島状遺構の祭祀が設けられている。



出典）広陵町役場 HP

⑫⓪知足院ナラノヤエザクラ

「いにしへの奈良の都の八重桜　けふ九重に　にほひぬるかな」（伊勢大輔）と古歌にも詠まれた八重桜。４月下旬から５月上旬にかけて白色ないし淡紅白色の花を咲かせる。大正 12 年、国の天然記念物に指定された。



出典）奈良市役所 HP

⑭⑥文殊院西古墳

横穴式石室を持つ古墳の中で、最も整美された切石の石室を持つ。阿倍氏の中で、大化改新後に初めて左大臣にのぼり、５年後に死去した阿倍倉梯麻呂の墓説が有力。



出典）桜井市役所 HP

⑭⑧ 平城京左京三条二坊宮跡庭園

国の特別史跡に指定されている庭園。平城京左京三条二坊宮庭園跡は奈良時代の原形をとどめた貴重な遺構である。



出典）奈良市役所 HP

⑬④ 藤原宮跡

藤原京は、平城京の直前、持統・文武・元明の 3 代の天皇 16 年間にわたって都となったところで、中国の都の長安をモデルにしている。



出典）橿原市役所 HP

⑭⑦ 平城宮跡

平城京は和銅三年（710）元明天皇によって飛鳥藤原宮から移され 7 代 74 年間の都であった。唐の都にならって造られたといわれ、大路を碁盤の目のように整然と配し、中央北部に南面していた。



⑮⑧本薬師寺跡

現在、西の京にある薬師寺の前身にあたる寺。前庭にあたる跡地には金堂の礎石や東西両塔の上壇、塔の心礎などが残されている。藤原宮が完成したのと同じ時代に建設されたので、藤原薬師寺とも呼ばれている。



出典）橿原市役所 HP

2.4　イベント・観光

大和川流域では、数多くのイベントが年間を通じて開催されている。特に大和川と関連の強いイベントを挙げると以下のものがある。有名なものとして『川辺八幡神社の例祭』や『住吉祭り』『大和さくらい万葉まつり』がある。『川辺八幡神社の例祭』は、毎年 9 月の第 2 週の土・日曜日に行われ、宵宮では神輿が大和川に入って「みそぎの神事」が行われ、河原では花火大会が行われる。『住吉祭り』は、毎年 7 月 30 日～8 月 1 日に行われ、大和橋の上で神輿を受け渡す「神輿受け渡し式の神事」や 46 年ぶりに復活した神輿を担いで大和川を渡る「お渡り」などが盛大に行われる。『大和さくらい万葉まつり』は遣隋使の帰国の地であり、日本で初めて市が開かれたところである初瀬川金屋で現代版「海石榴市」や「歌垣火送り」などが行われる。

表 2.7　主なイベント・祭り

府県	市町村名	時期	場所	名称	内容
大阪府	大阪市	毎年9月の第２週の土曜と日曜	川辺地区河川敷	川辺八幡神社例祭	神輿、みそぎの神事、花火大会
	堺市・大阪市	毎年 7 月 30 日～8 月 1 日	住吉区河川敷	住吉祭り	神輿、渡御祭、夏越祓神事、火の輪くぐり
	富田林市	8 月 25 日（平成 19 年実施）	石川「伏見堂大橋」	アユすくいどり大会	アユすくいどり（河内長野共催）
		10 月 8 日（平成 19 年実施）	石川河川敷西板持	スカイクロスで遊ぼう	スカイクロス
		毎年 11 月 23 日	石川河川敷	市民ふれあい祭り	特産品バザー、神輿、舞台
	羽曳野市	10 月 7 日（平成 19 年実施）	石川スポーツ公園	市民体育祭	リレー、綱引き、出店
	柏原市	9 月 30 日（平成 19 年実施）	大和川河川敷緑地公園	市民郷土まつり	河内音頭盆踊り、その他
		毎年 5 月 6 日まで	大和川水管橋	こいのぼりまつり	こいのぼり
		3 月 9 日（平成 20 年実施）	大和川河川敷等	市民健康マラソン	マラソン
奈良県	奈良市	毎月 20 日(平成 20 年実施)	奈良周辺	20 ならウォーク	奈良周辺の散策
	大和高田市	3 月下旬～4 月上旬（平成 20 年実施）	高田川河岸	高田千本桜	花見
	桜井市	9 月 8 日（平成 19 年開催）	初瀬川金屋河川敷公園	大和さくらい万葉まつり	現代版「海石榴市」（地場産業などの出店）、「歌垣火送り」（灯篭流し）など
	三郷町	6 月 30 日（平成 19 年実施）	大和川河川堤防等	勢野の社寺とほたるを探して	ウォーキング
		毎年 4 月 3 日	龍田大社	滝祭	神事
	王寺町	毎年 1 月 15 日	葛下川沿い	大とんど	とんど
		9 月 23 日（平成 19 年実施）	大和川河川敷等	王寺ベルフェスタ 2007	リレーマラソン、ふれあいウォーターライド、その他
	斑鳩町	毎年 11 月 22 日～11 月 30 日	県立竜田公園	紅葉祭り	フリーマーケット・俳句会



写真 2.1 川辺八幡神社の例祭



写真 2.2 住吉大社 神輿渡御祭



写真 2.3 大和さくらい万葉まつり 現代版「海石榴市」

2.5　自然公園の指定状況

大和川流域の国定公園としては大阪府と奈良県にまたがる「金剛・生駒・紀泉国定公園」、奈良盆地の東に位置する「大和青垣国定公園」の 2 箇所が指定されている。県立公園としては「県立矢田自然公園」が指定されている。

表 2.8　流域内の公園概要

公園名		面積 (ha)	指定年月日	公園の特色
①	金剛・生駒・紀泉国定公園	23,120	昭和 33 年 4 月 10 日	ブナの原生林や、葛城神社など、多くの史跡や文化財を有する
②	大和青垣国定公園	5,740	昭和 45 年 12 月 28 日	山辺の道と柳生街道を中心に歴史的な史跡が多く、文化的景観を加味した公園
③	県立矢田自然公園	520	昭和 42 年 3 月 7 日	都心と近接する位置にある為、住民にとって身近な自然環境空間として貴重な公園

奈良県ホームページより（http://www.pref.nara.jp/）

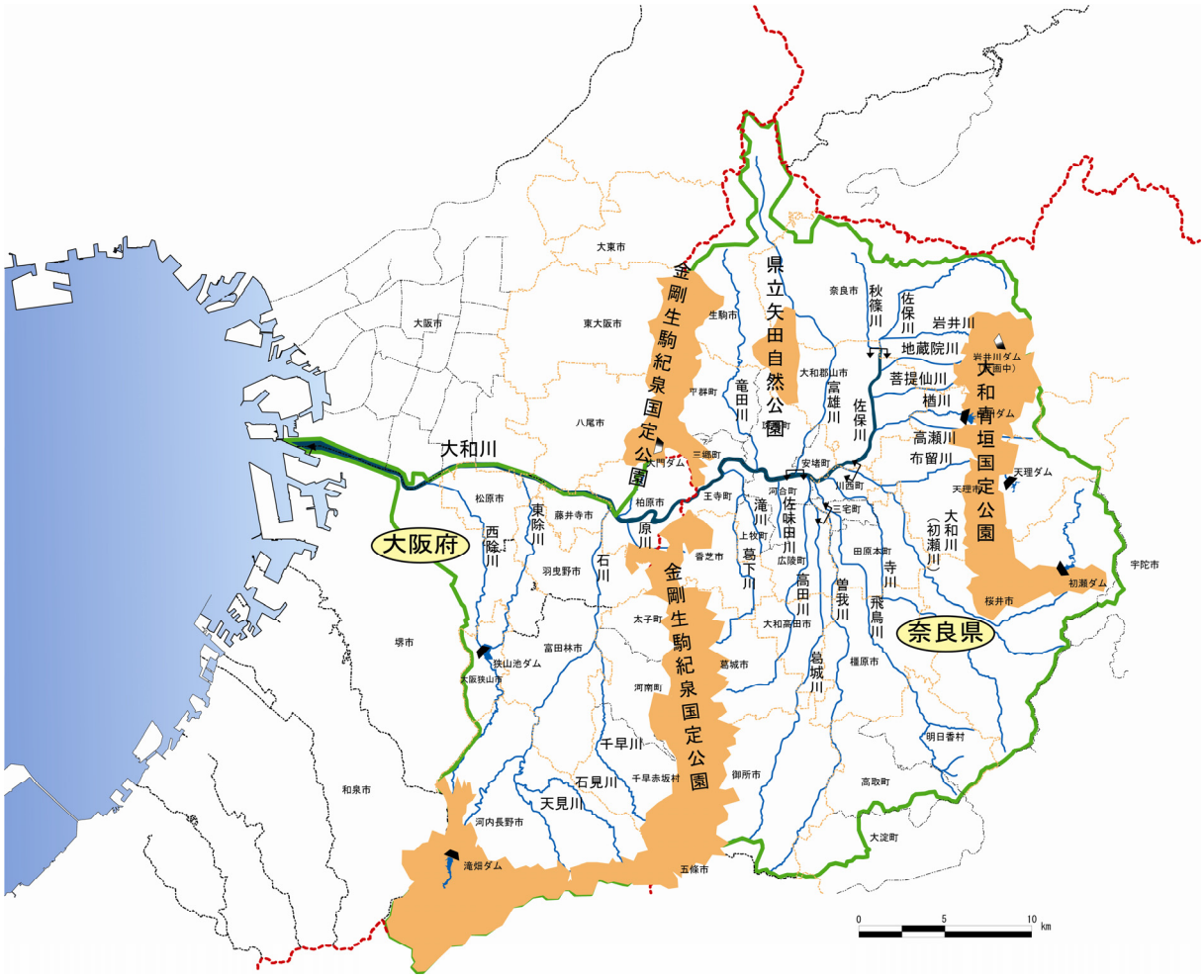


図 2.6　流域の自然公園

3. 流域の社会状況

3.1 関係市町村・土地利用

(1) 関係市町村

大和川流域は大阪府、奈良県の 21 市 15 町 2 村にまたがっている。関係市町村を以下に示す。

表 3.1 関係市町村

大阪府	市	大阪市　堺市　八尾市　富田林市　河内長野市　松原市　柏原市　羽曳野市　藤井寺市　大阪狭山市
	町	河南町　太子町
	村	千早赤坂村
奈良県	市	奈良市　大和高田市　大和郡山市　天理市　橿原市　宇陀市　桜井市　御所市　生駒市　香芝市　葛城市
	町	平群町　三郷町　斑鳩町　安堵町　川西町　三宅町　田原本町　高取町　上牧町　王寺町　広陵町　河合町　大淀町
	村	明日香村

(2) 土地利用

大和川流域の土地利用は、大都市周辺部では農地から宅地への転用が進んでいる。

平成 17 年の土地利用形態を見ると、山林等が約 35%、水田や畑地等の農地が約 30%、宅地等の市街地が約28%、その他が約7%となっている。昭和33年と比較すると、田畑が約7%、山地が約 7%減少したのに対し、宅地等の市街地が約 15%増加している。

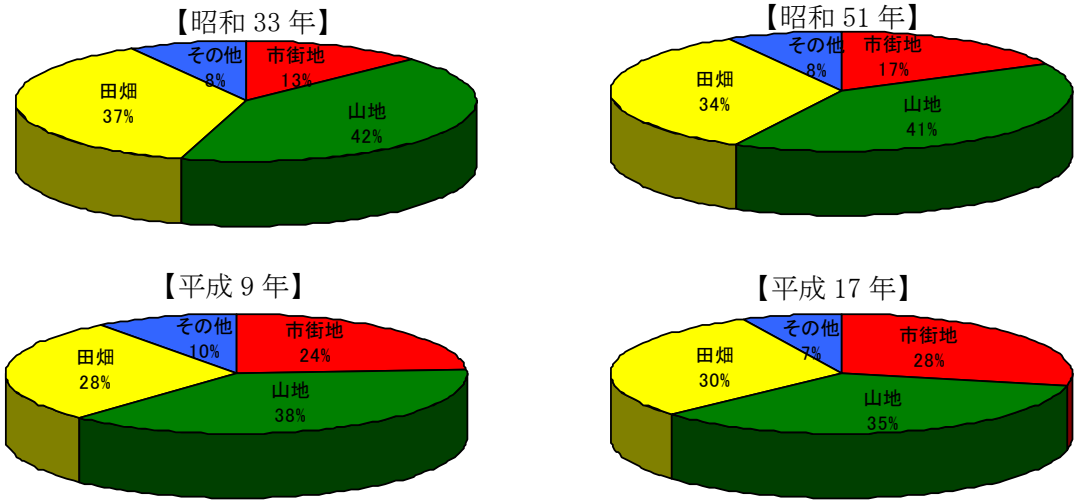


図 3.1 大和川流域全体の土地利用状況（出典：大阪府統計年鑑、奈良県統計年鑑）

人口・資産は、大阪平野・奈良盆地に集まっている。

大和川流域の地目の変遷は、昭和 33 年の土地利用図と平成 17 年の土地利用図を比較すると、市街地が増加し、流域の都市化が進展していることがわかる。

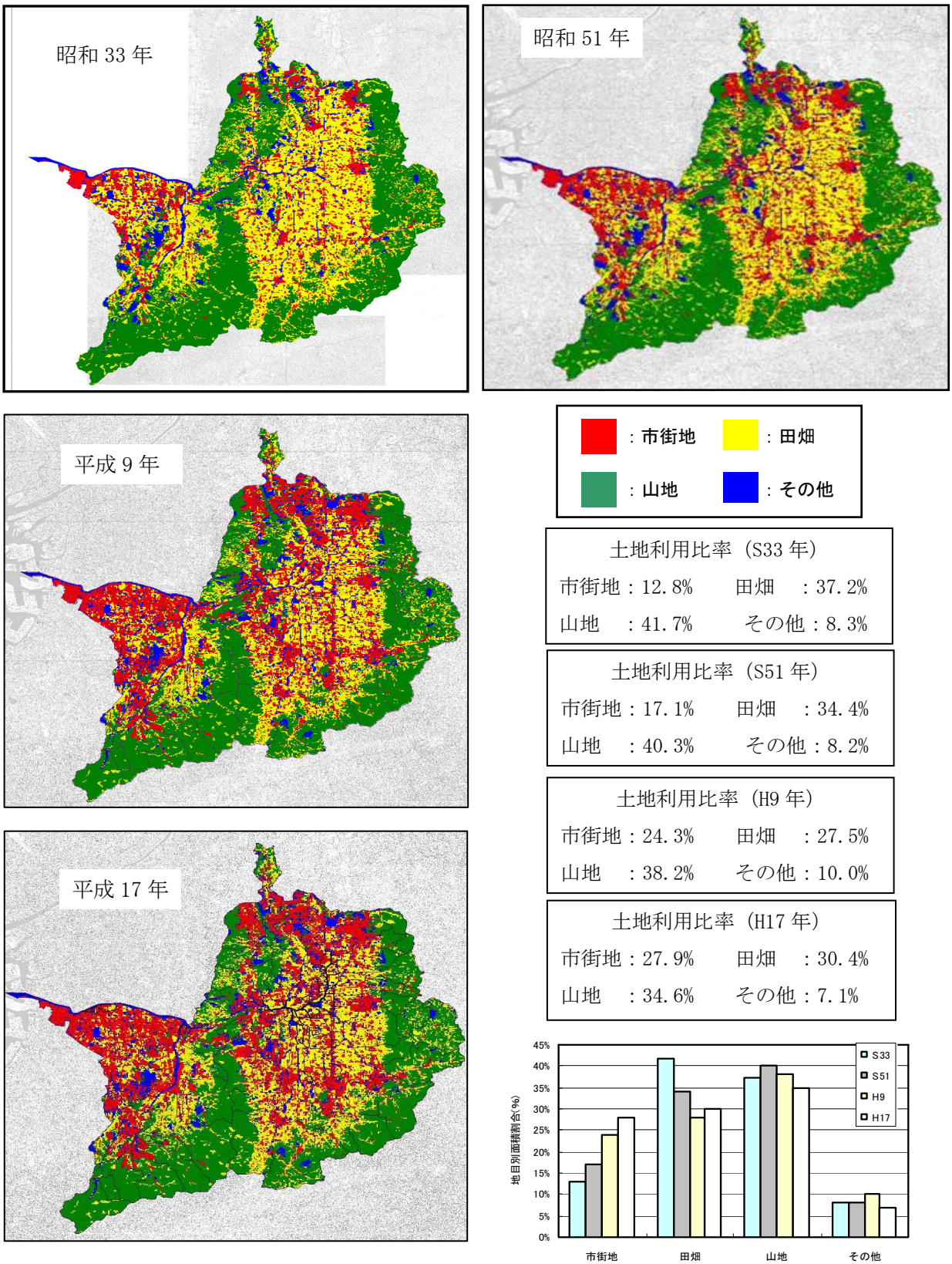


図 3.2　大和川流域全体の土地利用の変遷

3.2　人口

大和川水系における流域関連市町村の総人口は 315 万人(平成 17 年現在)に及んでいる。これは全国の総人口 1 億 2,777 万人(平成 17 年現在)の約 2.5%にあたり、近畿の総人口 2,089 万人(平成 17 年現在)の 15%を占めている。

流域内には約 1,070km^2 の区域に約 215 万人の人口が暮らし、人口密度は 2,010 人/km^2、想定氾濫区域には約 423km^2 に約 393 万人が暮らし、人口密度も約 9,291 人/km^2 と高い。堤防の決壊等で氾濫した場合には被害が大きくなる可能性がある。

大和川の流域は大阪府、奈良県にまたがり、これら府県別の人口（流域関連市町村分、大阪市を除く）の推移を整理したものが下図である。その人口動態は、昭和 25 年の約 116 万人から平成 17 年の 50 年間に約 200 万人増加し、実に 2.7 倍の増加となっている。特に昭和 30 年から昭和 50 年に至る 20 年間の増加が激しく、近年は横ばいとなっている。

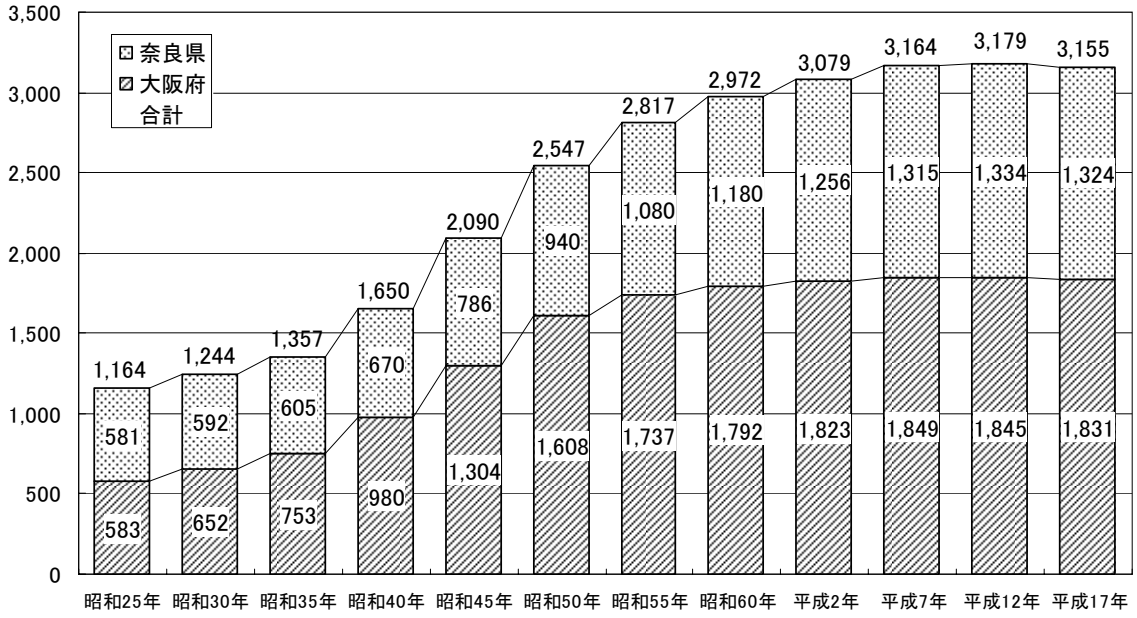
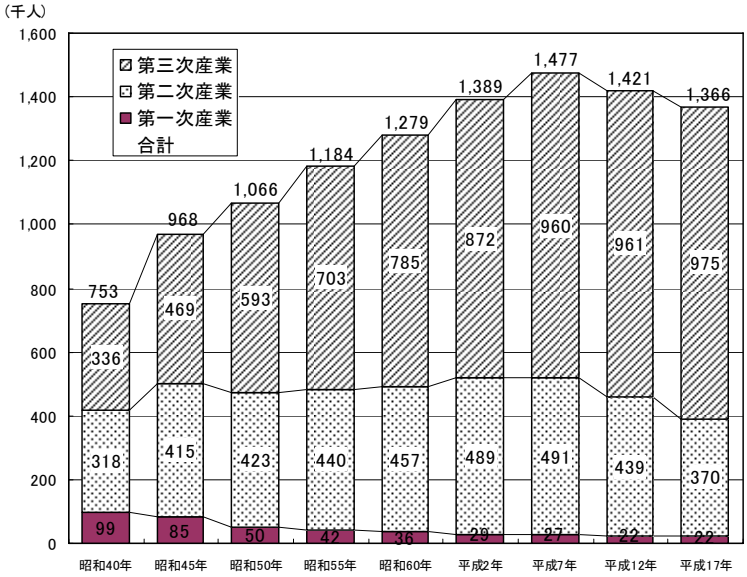


図 3.3　流域府県人口（流域関連市町村の合計）の推移

（出典：国勢調査）

3.3　産業

大和川流域内の内、河内平野側は大阪の都市圏域として古くから都市化し、奈良盆地でも都市化が進んでいる。このような影響を受け、産業・経済の発展が著しい。大和川水系の産業別就業人口（平成 17 年度）は、第三次産業が 71%と最も多く、次いで第二次産業の 27%となっている。しかし、第一次産業はわずかに 2%であり、当流域が阪神工業地帯の一端を担っている商業・工業の集積した地域であることを示している。産業構造の推移を就業人口でみると、第一次産業と第二次産業は減少傾向にある。一方、第三次産業は人口の集積、産業構造の変化に伴って大幅に増大している。



（出典：国勢調査）

図 3.4　産業別就業人口（流域関連市町村の合計）の推移

流域関連市町村の製造品出荷額等をみると昭和 50 年に約 3.3 兆円であったが、平成 2 年では約 7.9 兆円と約 2.4 倍になり、平成 17 年では約 6.7 兆円と概ね 2 倍になっている。また H17 年の製造品出荷額は全国の総出荷額 298 兆円（平成 17 年速報値）の約 2.3%、近畿圏 57 兆円（平成 17 年速報値）の約 12%を占めている。

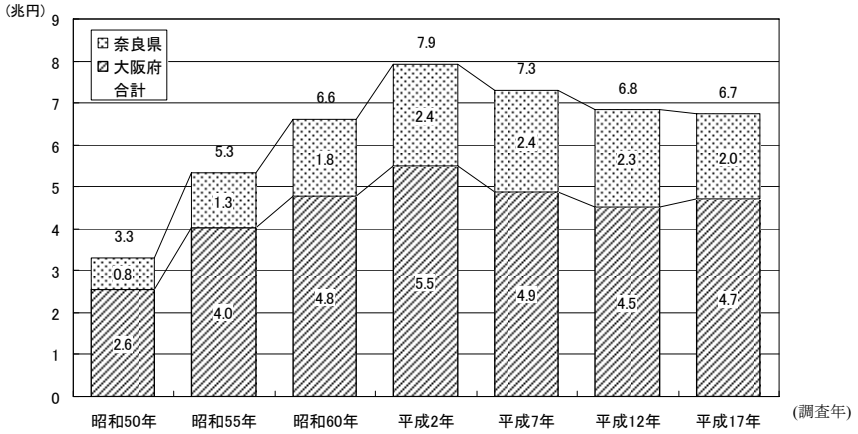


図 3.5　製造品出荷額等（流域関連市町村の合計）

出典：大阪府統計年鑑、奈良県統計年鑑、奈良県ホームページ http://www.pref.nara.jp/

平成 17 年　工業統計速報データ　（平成 18 年 12 月 27 日【訂正版】）

河口域の臨海工業地帯は、阪神工業地帯の拠点として、鉄鋼業などの重工業が発達している。下流域の堺市では、刃物製造や鍛冶技術を生かした自転車製造が盛んであり、業務用刃物の生産は、全国の 90%を占める[注 1)]。中流部の大和郡山市では、金魚や錦鯉などの養魚業、奈良市では天平時代から続く伝統的な製墨が行われている。大和郡山市の金魚の生産は全国 2 位で、シェアは 40%となっている[注 2)]。奈良市の製墨は全国の書道家、水墨画家等に対し、その需要の 95%を供給している[注 3)]。

流域内(奈良県)には、数多くの寺社仏閣、史跡、名勝が存在し、文化的・歴史的資源に恵まれ、国内だけでなく世界から数多くの観光客を集めている。奈良県の外国人の訪問率は、全国の訪問率の 4.9%と全国で 11 番目となっている。[注 4)]

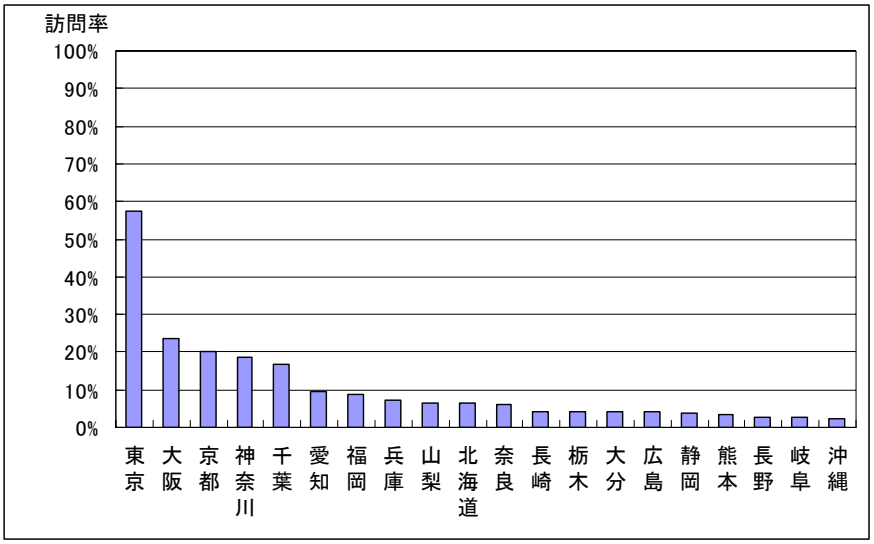


図 3.6　外国人訪問率

注 1) 出典：堺刃物商工業協同組合連合会 HP

注 2) 出典：大和郡山市 HP　観光情報

注 3) 出典：奈良の風景 100 選「奈良の墨づくり」HP

注 4) 報道資料　ＪＮＴＯ訪日外客実態調査 2006-2007（外国人旅行者の国内訪問地データ）調査結果速報

3.4　交通

大和川流域には、大阪府と奈良県における重要な鉄道、道路網及び港湾が位置している。

流域内の交通としては、鉄道ではJR大和路線・奈良線・桜井線・和歌山線や近鉄奈良線・大阪線・橿原線・生駒線・田原本線などがあり、道路は阪神高速道路の湾岸線・堺線・松原線をはじめ近畿自動車道、阪和自動車道、西名阪自動車道、南阪奈道路、京奈和自動車道、第二阪奈道路、国道24号、国道25号、国道26号、国道168号等の基幹交通施設がある。さらに、河口部左岸には特定重要港湾である堺泉北港が位置し、右岸には指定特定重要港湾である大阪港と重要港湾阪南港が位置し、いずれも阪神工業地帯の中枢港湾のひとつであり、本流域は陸海交通の要衝となっている。

これら主要交通網は、氾濫区域内に位置しているものもあり、これらの機能を守ることは、社会経済活動を保持するうえで重要となる。

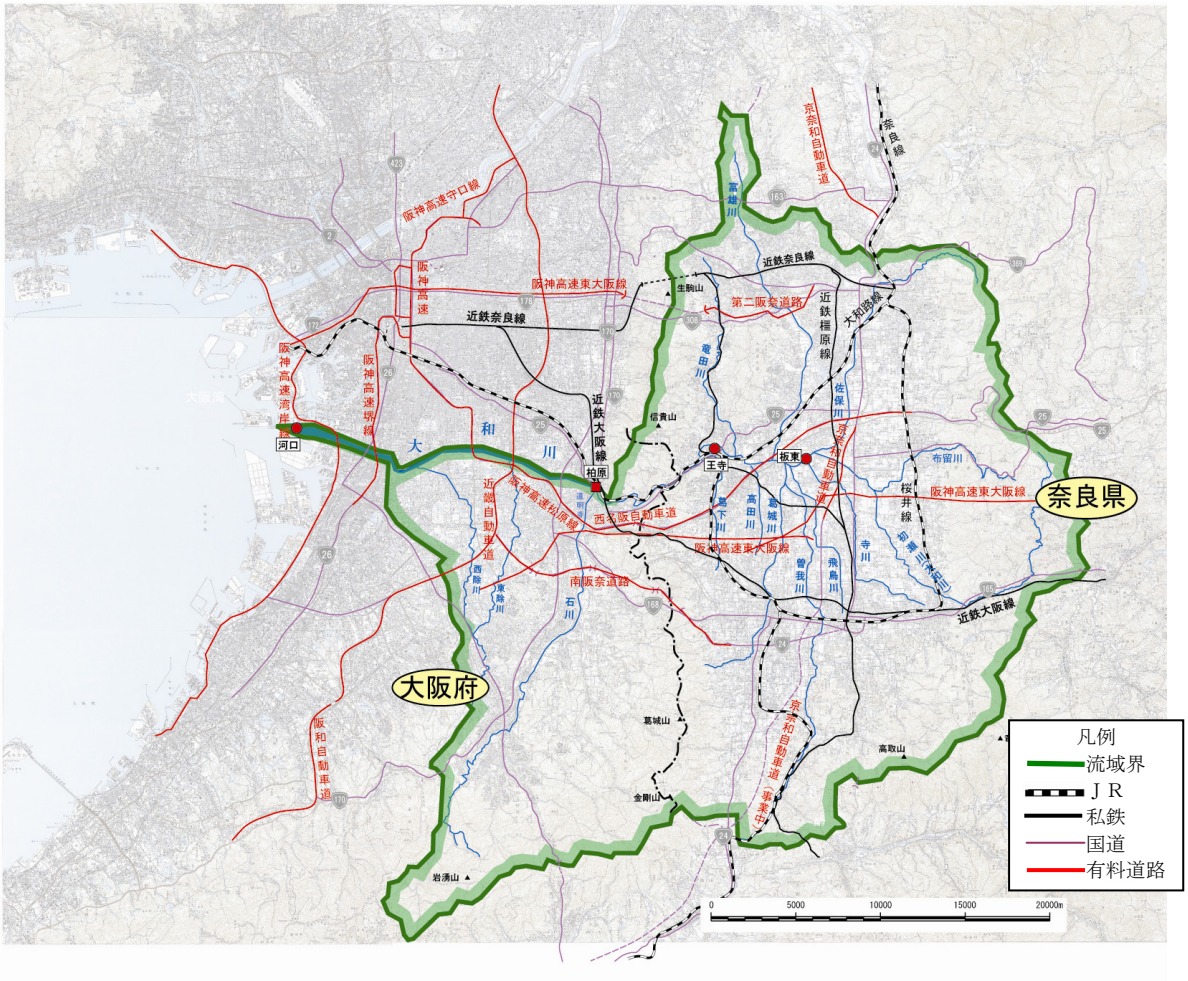


図 3.7　交通網

4. 水害と治水事業の沿革

4.1 既往洪水の概要

大和川は、宝永元年までは亀の瀬の狭さく部を経て大阪平野に出たところで北に向きをかえ、河内地方を幾重にも別れて淀川に合流していたが、勾配が緩く度重なる洪水に見舞われていた。これに対処するため淀川と切り離し直接大阪湾にそそぐ河道が作られた。

現在の大和川は、上流部は低平地で放射線上に広がった支川が合流し、中流部で狭さく部であり日本有数の地滑り地帯である亀の瀬を流下するため、洪水が流れにくく、洪水被害が発生しやすい。下流部は、大和川の付け替えの結果、大阪平野が大和川より相対的に低い位置となり、万が一洪水が発生した場合、甚大な被害が想定される。

洪水の記録は古いもので 709 年に河内・摂津などの被害が続日本書紀で記述されており、過去から堤防決壊等の洪水被害が多く発生していた。

明治より近年までの洪水の発生原因は、梅雨前線や台風・低気圧となっている。

明治 36 年 7 月の洪水は、総雨量 190㎜～320㎜ を記録し、田畑、家屋の浸水、道路、堤防の損害等の多くの被害が生じた。

昭和 28 年 9 月洪水は、12 時間雨量 105.9㎜ を記録し、死傷者 72 人、浸水家屋 14,709 戸の被害を生じた。

昭和 57 年 8 月の洪水は、12 時間雨量 146.2㎜ を記録し、浸水家屋 21,956 戸の被害を生じた。

近年では、平成 7 年 7 月前線や平成 11 年 8 月低気圧による浸水被害が生じたが、洪水発生の主な原因は内水氾濫であった。

表 4.1　既往洪水の概要

発生年月	発生原因	柏原上流域 12 時間雨量 (mm/12hr)	柏原地点 流量 (m^3/s)	被害状況				
明治元年 7 月	梅雨前線	－	－	大阪府：下流の大和川右岸遠里小野堤防も 158 間決壊し、そのほか古市、円明大井などでも堤防が決壊した。 奈良県：初瀬川や左支川飛鳥川で堤防が決壊。奈良盆地の大部分の田野に浸水して一大湖面のようになった。				
明治 18 年 7 月	台風	－	－	奈良県：左支川曽我川では広瀬村で 95 間、百済村で 70 間余り堤防が決壊。奈良盆地全部におよぶ大水害。 （淀川では枚方の堤防が決壊）				
明治 36 年 7 月	台風	263.7 (2 日雨量)	－	流域全体：大和川の水位は 5.3m に及び、田畑、家屋の浸水、道路、堤防等の損害が多数。建物被害 11,696 軒				
昭和 7 年 7 月	亀の瀬河道閉塞	－	－	奈良県：亀の瀬地すべりにより、河道が閉塞され、上流部で浸水被害が発生。（地すべりは、昭和 6 年 9 月ごろから発生、平成 7 年 11 月にほぼ終息）				
昭和 28 年 9 月	台風 13 号・前線	105.9	約 1,800		死者・行方不明者	家屋全・半壊	床上浸水	床下浸水
				大阪府	5	267	200	2,424
				奈良県	11	902	2,205	8,444
				小計	16	1,169	2,405	10,868
昭和 31 年 9 月	台風 15 号・前線	105.8	約 1,700		死者・行方不明者	家屋全・半壊	床上浸水	床下浸水
				大阪府	2	1	141	8,075
				奈良県	2	17	559	3,642
				小計	4	18	700	11,717
昭和 40 年 9 月	台風 24 号・前線	104.0	約 1,500		死者・行方不明者	家屋全・半壊	床上浸水	床下浸水
				奈良県	－	10	801	2,700
昭和 57 年 8 月	台風 10 号・前線 台風 9 号崩れ低気圧 戦後最大洪水	146.2	約 2,500		死者・行方不明者	家屋全・半壊	床上浸水	床下浸水
				大阪府	－	13	3,472	7,845
				奈良県	－	256	2,983	7,387
				小計	－	269	6,455	15,232
平成 7 年 7 月	梅雨前線	101.2	約 2,100		死者・行方不明者	家屋全・半壊	床上浸水	床下浸水
				大阪府	－	0	5	117
				奈良県	－	1	211	2,179
				小計	－	1	216	2,296
平成 11 年 8 月	低気圧	133.2	約 1,700		死者・行方不明者	家屋全・半壊	床上浸水	床下浸水
				大阪府	－	0	10	189
				奈良県	－	2	23	211
				小計	－	2	33	400
平成 19 年 7 月	低気圧	89.7	約 1,500		死者・行方不明者	家屋全・半壊	床上浸水	床下浸水
				大阪府	－	0	2	50
				奈良県	－	0	97	967
				小計	－	0	99	1017

出典：大和川の洪水資料（昭和 40 年以前）、水害統計（昭和 40 年以降）

表中の　－　は値が不明なもの

(1) 明治元年 7 月洪水

洪水の原因は、梅雨前線によるものと推定されている。梅雨前線が北上、南下を繰り返し、大雨をもたらし、大洪水になったものと判断されている。[注1)]

大阪府下では、下流部の大和川右岸遠里小野堤防が 158 間決壊し、そのほか古市、円明、大井などでも堤防が決壊した。安立町では、民家 30 戸が流出した。[注2)]

奈良県側では、初瀬川や飛鳥川、曽我川、葛城川、楢川、佐保川、富雄川などで堤防が決壊し、奈良盆地の大部分の田野に浸水して一大湖面のようになった。建物の流出や潰倒は比較的少なかったが、田畑の被害は甚大であった。[注1)]

式下郡結崎郷で浸水深 7 尺乃至 1 丈、山辺郡宮堂村で 7,8 尺、平群郡窪田村で浸水深 7 尺の浸水被害が生じた。[注1)]

出典：[注1)]奈良県気象災害史

[注2)]大阪府全史

(2) 明治 18 年 7 月洪水

5 月下旬頃から 6 月にわたって大雨が数回降り、出水による被害が生じていたところに、7 月 1 日に台風が来襲して大洪水となった。[注1)]

大和川の水位は 1 丈 8 尺 5 寸(堺市記述、地点不明)に及び大阪府下では水害後のコレラ・チブスの流行により多数の死者を生じた。[注2)]

左支川曽我川では広瀬村で 95 間、百済村で 70 間余りの堤防が決壊し、奈良盆地全域に及ぶ大水害となり、奈良県での死者 18 名、家屋被害は 4,000 戸に及んだ。[注3)]

出典：[注1)] 奈良県気象災害史

[注2)] 毎日新聞、住吉区史

[注3)] 昭和 57 年 8 月大和川出水の記録、淀川・大和川の洪水資料（その 2）他

(3) 明治 36 年 7 月洪水

大和川の水位は 5.3m に及び、田畑、家屋の浸水、道路、堤防等の損害が多く、奈良盆地全域におよぶ大水害となった。

100 余年来の大洪水となった降水は、7 月 7 日、梅雨前線が南岸沖に停滞し、その上を低気圧が進んだが、東の前線は紀伊半島付近で停滞し、また、低気圧が日本海沿岸を通過しても前線が北上せず、九州から東海地方まで強い雨を降らせた。

7 月 8 日、新たに中部地方に小さな低気圧が発生し、これから寒冷前線がほぼこの位置で停滞し、前線活動が活発になった。8 日 22 時、台風が九州南まで北上し、その後、四国南部に上陸して熱帯性低気圧になったが、依然として前線は紀伊半島に停滞し、四国東部から近畿一帯に強い雨を降らせた。

このように前線の位置が変わらなかったのは、オホーツク海から日本海へ張り出した高気圧からの北東気流と前線南側の南よりの気流が相均衡していたためである。

降雨は、大和川流域が中心となった前線性降雨であったので、総雨量は 190～320 ㎜で、弱いながら北東～東北東の気流系に影響されて、南部が多く北部が少ない分布型になった。

出典：昭和 57 年 8 月大和川出水の記録　昭和 59 年 3 月　近畿地方建設局大和工事事務所

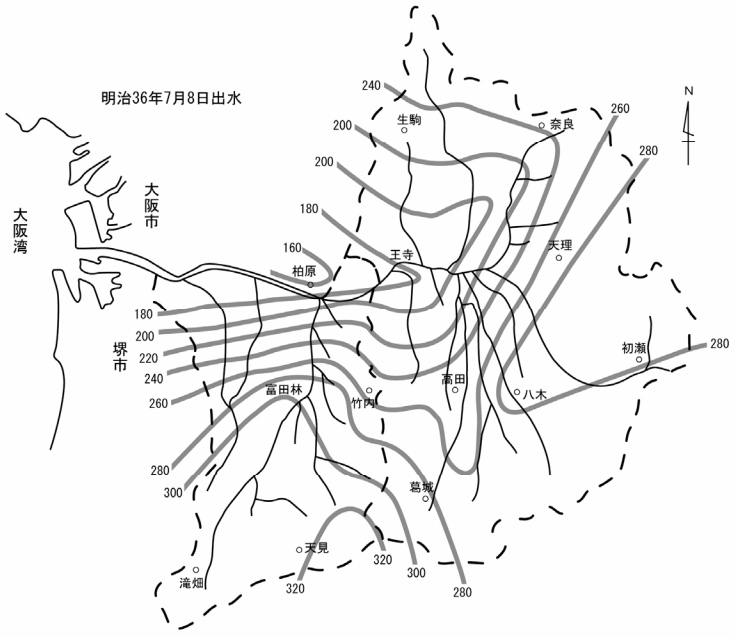


図 4.1　2 日雨量分布図（明治 36 年 7 月洪水）

※明治 36 年の雨量観測は日雨量の為 2 日雨量で評価している

(4)　昭和 28 年 9 月洪水

9 月 17 日マーシャル群島西部に発生した熱帯性低気圧は発達し、20 日に台風（5313）となり、22 日沖ノ鳥島の東方に達した頃から急激に発達して中心気圧は 910hPa に低下した。

13 号台風通過のため、25 日朝から風雨が次第に強くなり台風が潮岬沖を北北東進する頃から、流域の東部と石川上流を中心として降雨があり、総雨量は 150～270mm に達した。この為各河川は増水し、柏原の水位は 25 日 20 時 4.15m（警戒水位 3.50m）に達した。上流奈良市を流れる佐保川で氾濫し、奈良市佐保、法蓮付近の民家 1300 戸を濁水にのみこんだ。[注(1]

この洪水により大和川流域では 14,442 戸の建物被害と 9,328ha の浸水被害を受けた。この洪水における柏原地点流量は約 1,800m^3/s であった。（※警戒水位とは、現在の避難判断水位のことで、柏原地点での数値は現在、3.40m に改定されている。）

出典：[注 1)]近畿水害写真集　昭和 56 年 3 月　近畿地方建設局河川部

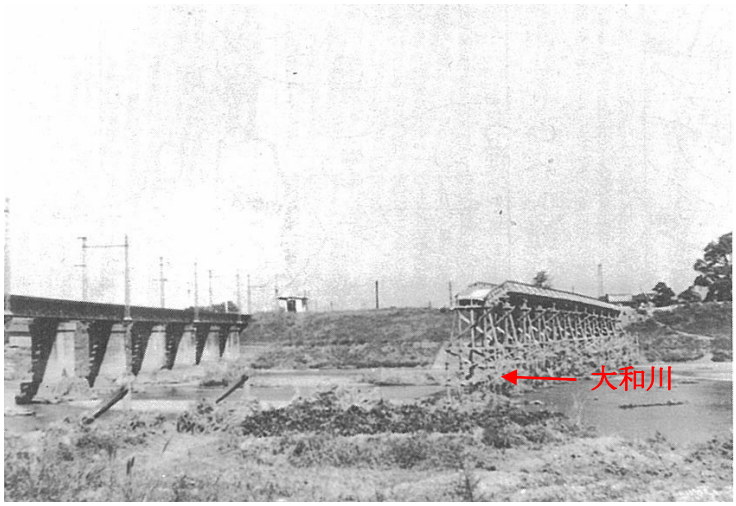


写真 4.1　柏原市上市付近

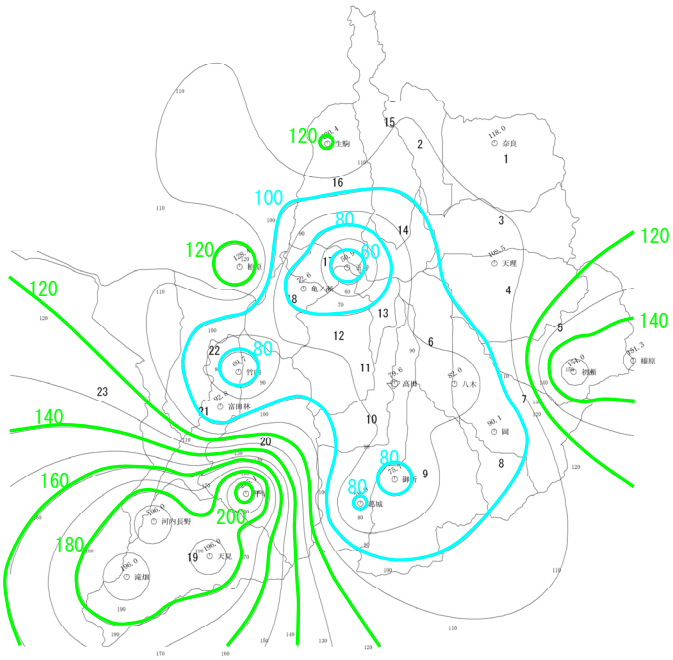


図 4.2　12 時間雨量分布図（昭和 28 年 9 月洪水）

(5)　昭和 31 年 9 月洪水

9 月 19 日、マリアナ群島付近に発生した熱帯性低気圧は、22 日 15 時台風（5615 号）となり、発達しながら北西進し、25 日午前、沖縄の南南西 250km 付近で北北西から北北東へ転向、沖縄付近に達した頃には中心気圧は 953hPa に低下した。

今回の大雨は、台風自体の雨のほかに寒冷前線の活動による降雨が重なったもので、最大雨量は石川流域で 250mm、大和川上流域で 210mm の降雨となった。このため、大和川上流王寺では警戒水位(4.50m)を 108cm 突破し、三郷町で堤防が決壊したのをはじめ、初瀬川流域では大三輪町、大西領芝領西地区で堤防が決壊し、葛城川流域で広陵町藤之森、御所市南部で柳田川が決壊し、大きな被害が生じた。[注 1)]

この洪水により大和川流域では 12,435 戸の建物被害と 1,038ha の浸水被害を受けた。この洪水における柏原地点流量は約 1,700m^3/s であった。（※警戒水位とは、現在の避難判断水位のことである。）

出典：[注 1)]近畿水害写真集　昭和 56 年 3 月　近畿地方建設局河川部



写真 4.2　磯城郡川東村付近

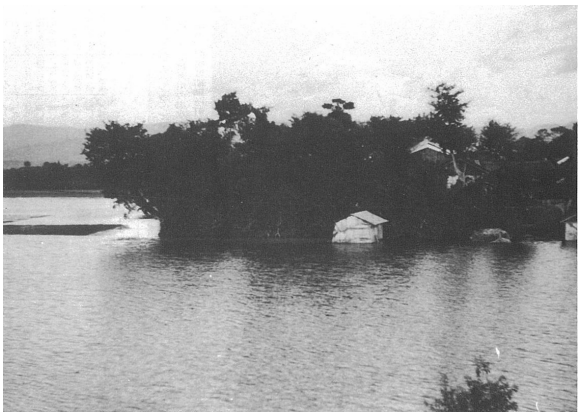


写真 4.3　生駒郡安堵村付近

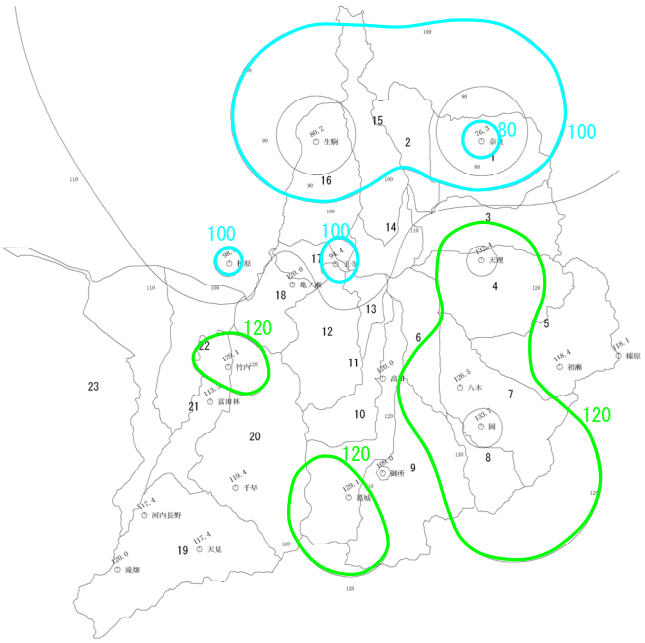


図 4.3　12 時間雨量分布図（昭和 31 年 9 月洪水）

(6)　昭和 40 年 9 月洪水

9 月 11 日、サイパン島西方 800km の海上に発生した台風 24 号(6524)は、北西に進み、沖縄の南方海上に達してから次第に進路を北から北東に変えた。中心気圧は 935hPa を示した。

このころ、本邦の南岸沿いに停滞していた前線は、13 日より次第に活発となって、本州・四国・九州の南岸では午後から雨となり、台風 24 号が接近するとともに前線は北上して、近畿地方の中部から四国東部に停滞した。一方台風は、17 日 18 時には潮岬の南東 40km の海上を通過し、21 時、大王崎に上陸し、中部地方から本州を縦断して 18 日 12 時には北海道の南岸に達した。このため流域では、13 日午後から前線の影響によって全般に雨になり、16 日まで降ったり止んだりしたが、17 日は台風が紀伊半島に近づいて、朝から雨になり昼過ぎから次第に風雨が強まった。16 日から 17 日にかけての総雨量は、石川流域の滝畑で 273mm を記録したほか、その他の地点でも 100～150mm の降雨であった。水位は王寺で 18 日の 2 時で 5.47m (警戒水位 4.50m)となり、岩井川、佐保川、曽我川では、堤防の一部が決壊し、はん濫した。[注 1)]

この洪水により大和川流域では 3,601 戸の建物被害と 9,480ha の浸水被害を受けた。この洪水における柏原地点流量は約 1,500m^3/s であった。（※警戒水位とは、現在の避難判断水位のことである。）

出典：[注 1)] 近畿水害写真集　昭和 56 年 3 月　近畿地方建設局河川部



写真 4.4　奈良市八条町付近（岩井川）



写真 4.5　奈良市八条町付近（佐保川）



写真 4.6　大和郡山市板東付近

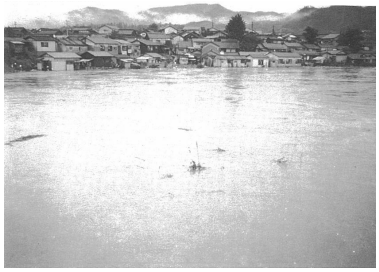


写真 4.7　三郷町高山付近

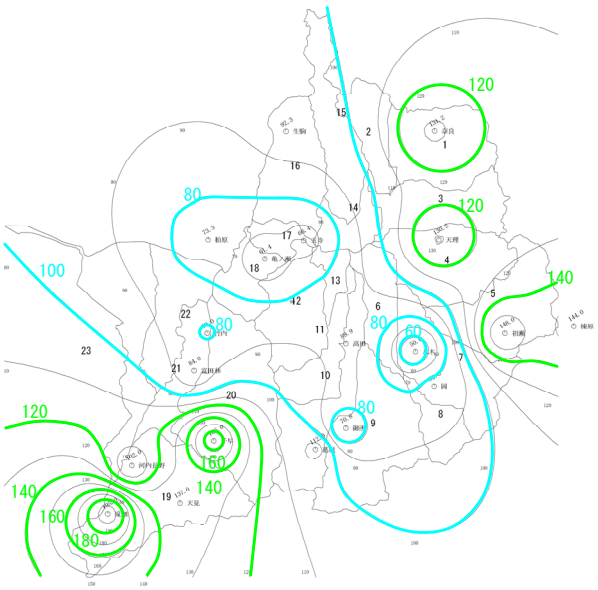


図 4.4　12 時間雨量分布図（昭和 40 年 9 月洪水）

(7)　昭和 57 年 8 月洪水

本州南岸に弱りながらも停滞していた前線が、台風 10 号(8210)の北上にしたがい活性化し、7 月 31 日夜半より雨が降り始めた。その後、8 月 2 日 0 時に台風 10 号本体が渥美半島に上陸し北上、また 2 日夜から 3 日朝に台風 9 号崩れの低気圧が四国沖から紀伊水道を通過し、広範囲に大きな降雨量を記録した。

大阪府域では、西除川及び今井戸川（堺市、松原市）での溢水及び本川の背水による影響で浸水被害が発生した。奈良県域では、初瀬川の左岸側（田原本町）での破堤、佐保川（大和郡山市稗田地区）及び葛下川（王寺町）での溢水等によって浸水被害が発生した。

この洪水により大和川流域では 21,956 戸の建物被害と 3,127ha の浸水被害を受けた。この洪水における柏原地点流量は約 2,500m^3/s であった。



写真 4.8　松原市付近



写真 4.9　王寺町付近

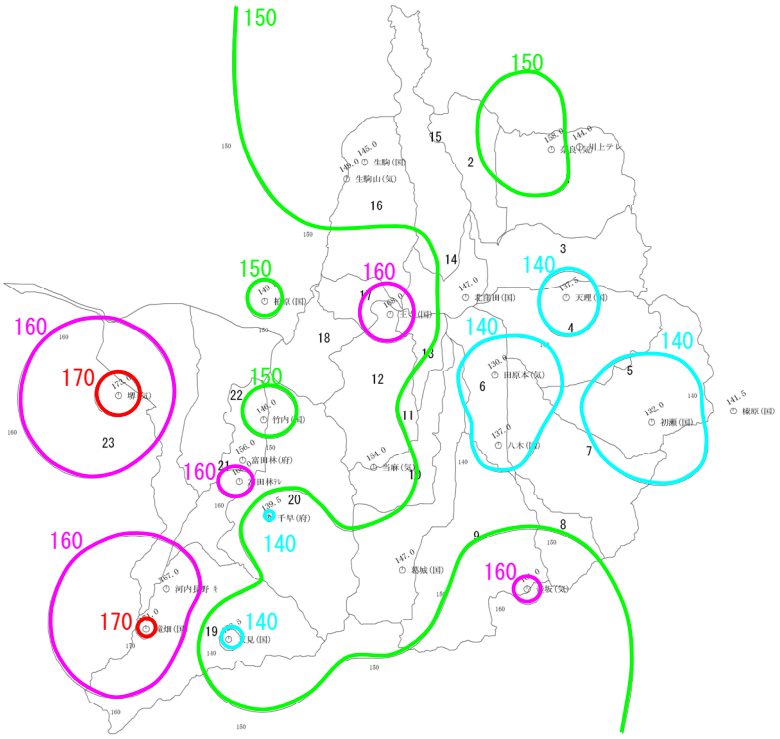


図 4.5　12 時間雨量分布図（昭和 57 年 8 月洪水）

(8)　平成 7 年 7 月洪水

朝鮮半島南部に発生した低気圧は 7 月 3 日 9 時には東北地方へ進み、梅雨前線は日本海沿岸まで南下した。また、前線に向かって太平洋高気圧の縁を廻る暖気流が近畿地方中部に入り、大気の状態が不安定となって前線の活動も次第に活発となった。

大阪府域では、堺市や河内長野市で内水によって浸水被害が発生した。奈良県域では、葛下川（香芝市）での無堤防部浸水、曽我川（橿原市、御所市）での有堤部越水、内水等によって浸水被害が発生した。

この洪水により大和川流域では 2,513 戸の建物被害と 314ha の浸水被害を受けた。この洪水における柏原地点流量は約 2,100m^3/s であった。



写真 4.10　安堵町・河合町付近

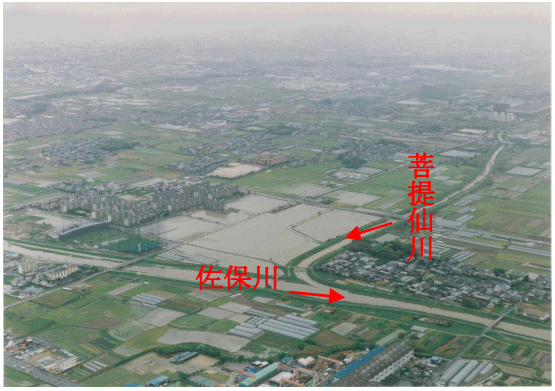


写真 4.11　大和郡山市付近

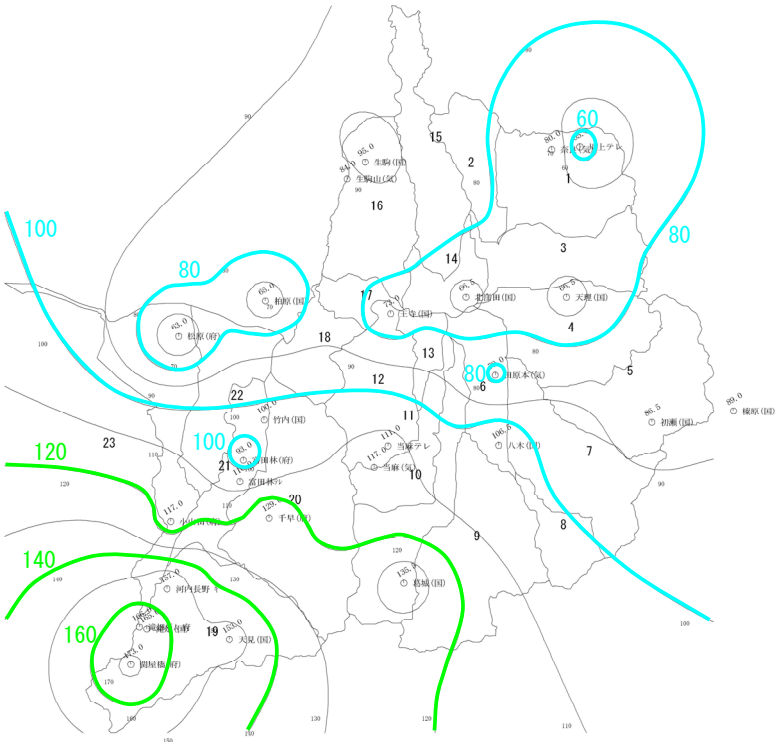


図 4.6　2 日雨量分布図（平成 7 年 7 月洪水）

(9)　平成 11 年 8 月洪水

東海沖に進んだ熱帯性低気圧は、紀伊半島には上陸することもなく関東南部に進む見込みであったが、8 月 10 日 21 時過ぎに紀伊半島に上陸し、その後北上を続け、11 日 2 時には奈良県と京都府の境まで進んだ。

大阪府域では、堺市や松原市で内水によって浸水被害が発生した。奈良県域では、竜田川（生駒市）、曽我川（三宅町）、地蔵院川（大和郡山市）での内水によって浸水被害が発生した。

この洪水により大和川流域では 435 戸の建物被害と 49ha の浸水被害を受けた。この洪水における柏原地点流量は約 1,700㎥/s であった。



写真 4.12　柏原市（国分地区）付近



写真 4.13　安堵町・河合町・斑鳩町付近

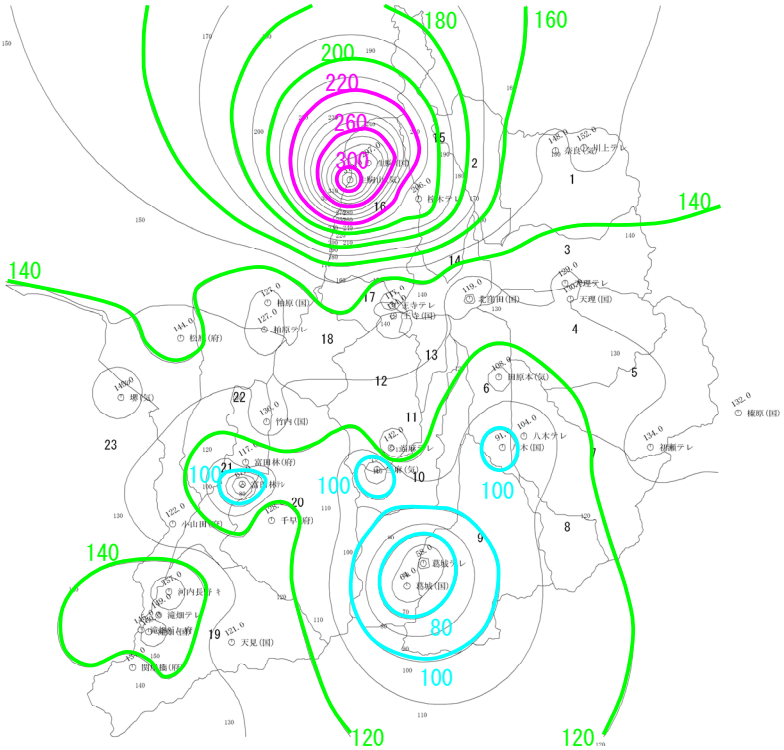


図 4.7　2 日雨量分布図（平成 11 年 8 月洪水）

(10)　平成 19 年 7 月洪水

大陸から寒気を持った低気圧が朝鮮半島の西まで進んだ。この低気圧の影響で南から暖かく湿った空気が流れ込み、南岸に停滞していた梅雨前線は活動を強めながら北上した。

大阪府南部から奈良県北部を中心とした局地的な大雨により、17 日 4 時には大和川の藤井観測所で計画高水位を超えることとなった。

この洪水により大和川流域では、床上浸水 99 棟、床下浸水 1017 棟の被害を受けた。この洪水における柏原地点流量は 1,800m^3/s であった。



写真 4.14　天理・王寺線（川西町付近）



写真 4.15　曽我川保田浄化施設付近



写真 4.16　川西町付近（曽我川右岸堤内地）



写真 4.17　藤井観測所より右岸を望む(大正橋)

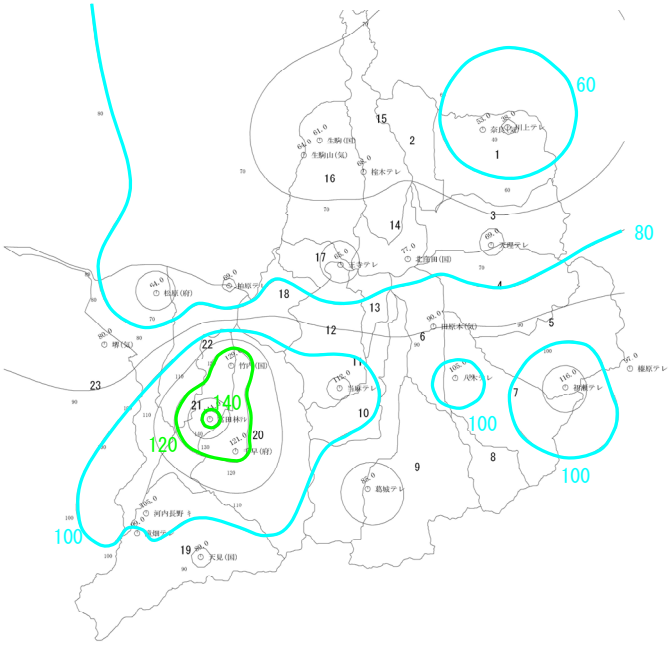


図 4.8　12 時間雨量分布図（平成 19 年 7 月洪水）

4.2　治水事業の沿革

(1)　治水事業の沿革

大和川の本格的な治水事業は江戸時代に始まった。

大和川は江戸時代まで、大阪平野を北上し、淀川と合流しており、河川の勾配が緩く、洪水が頻発していた。そのため、宝永元年(1704 年)に大和川を淀川から切り離し、柏原から西流させて直接大阪湾に入る付替工事が行われ、同年に完成し、現在の大和川の流路となった。

明治以降では、明治 43 年に国が改修を行う第 1 次治水計画の第 2 期河川に定められ、大正 10 年には大正 11 年より 20 ヵ年内に改修を行う第 2 次治水計画に選定されたが、着工に至らなかった。この間、大正 6 年 9 月洪水を契機に藤井地点における計画高水流量を 1,670㎥／sec と定めた計画が立案された。当時の河道は河積が狭く、流路が蛇行しており、堤防の整備も不十分であったため、川幅の拡幅により河積の増大を図り、流路を整正し、無堤部に築堤し、また、支川の合流点を下流に移すことにより、浸水や逆流の防止を防ぐこととした。

昭和 6 年 11 月に発生した亀の瀬地すべりにより大和川が閉塞し、これを契機に、災害復旧工事が昭和 7 年に着工され、引き続いて昭和 8 年には大和川応急工事が行われ昭和 10 年に完成した。しかし、昭和 9 年以降の洪水による被害が相次ぎ、抜本的な改修の要請が高まった。昭和 12 年に直轄河川改修工事として計画高水流量を柏原地点 2,000㎥／sec として本格的な改修に着手した。

その後、昭和 28 年洪水にかんがみて、昭和 29 年に直轄改修計画を策定し、計画高水量を柏原地点で 2,500㎥／sec、王寺地点で 1,900㎥／sec に引き上げた。

特に曽我川合流点から佐保川合流点における延長 3.2km の流路は湾曲が著しく洪水の疎通が阻害されていたため、抜本的な改修が必要とされ、流路の一部を変更し、捷水路工事を実施した。

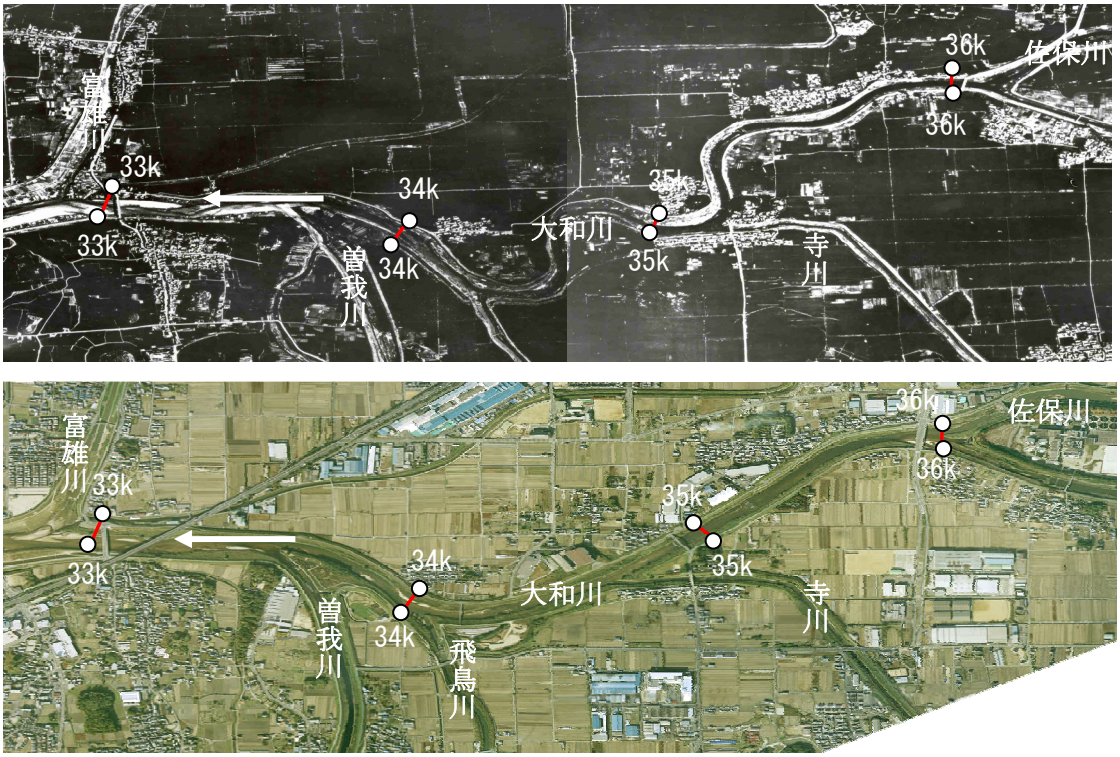


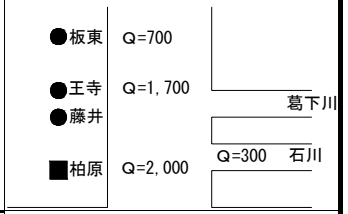
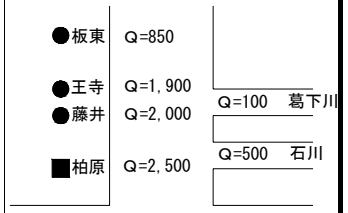
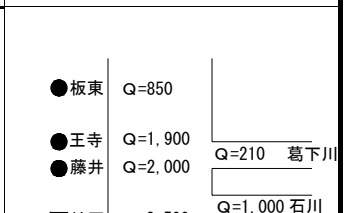
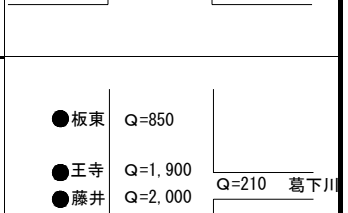
写真 4.18　改修前後の航空写真（曽我川・佐保川）

昭和25年9月のジェーン台風､昭和34年9月の伊勢湾台風による高潮での被害を踏まえ、河口部の高潮の影響を加えて、昭和36年に計画が変更された。

昭和40年4月の河川法（昭和三十九年七月十日法律第百六十七号）の施行にともない、計画高水流量柏原地点2,500㎥／sec、王寺地点1,900㎥／secとする大和川水系工事実施基本計画が策定された。その後、流域の開発による人口及び資産の増大、土地利用の高度化が著しく、治水の安全性を高める必要性が増大したことから、昭和51年3月に柏原地点における基本高水のピーク流量を5,200㎥／sec、計画高水流量を5,200㎥／secとする工事実施基本計画に改訂した。その後、昭和57年8月に、柏原地点で2,500㎥／secを記録し、戦後最大洪水となった。また、昭和62年には、計画を上回る洪水が発生した場合でも破堤による甚大な被害を起こさないことを目的とした高規格堤防整備事業が実施され、昭和63年、平成4年に事業諸元の追記等の工事実施基本計画の改訂を実施した。

近年では、平成19年7月17日に、低気圧の影響で4時間最大雨量が約80㎜に達する豪雨によって、藤井地点で計画高水位を超過した。

表 4.2　大和川水系における計画の経緯

計画名称	制定年	基準地点 主要地点	計画高水流量 (m^3/s)	摘要	流量配分図
直轄河川改修工事	昭和 12 年	板東	700		
		王寺	1,700		
		石川	300		
		柏原	2,000		
直轄改修計画	昭和 29 年	板東	850	・各流域の４時間最大雨量より比流量を求めて高水流量を設定	
		王寺	1,900		
		葛下川	100		
		藤井	2,000		
		石川	500		
		柏原	2,500		
工事実施基本計画(旧)	昭和 41 年	板東	850	・大和川水系一級河川に指定 ・総体計画での方法に加え流域平均２日雨量の 80 年確率を基本とした単位図法の解析結果より設定	
		王寺	1,900		
		葛下川	210		
		藤井	2,000		
		石川	1,000		
		柏原	2,500		
工事実施基本計画	昭和 52 年	板東	1,550	・柏原上流での流域平均２日雨量 280㎜（確率 1/200）を基本とし、昭和 28 年 9 月型計画降雨波形により特性曲線法で算出	
		王寺	3,400		
		藤井	3,600		
		石川	1,700		
		柏原	5,200		

(2) 流路の変遷

大和川はその昔、奈良盆地の多くの水を集めて大和平野に流れ、「石川」を合流した後、柏原より北寄りの低地に向かって流れていた。これは、羽曳野丘陵・瓜破台地や上町台地などの高台に西流を妨げられていたためである。

石川合流後の大和川は、まもなくして枝分かれし、中世以来の本流の久宝寺川（又の名は長瀬川）が西の八尾や久宝寺の間を通り森河内・鴫野を経て淀川まで達していた。

枝分かれしたもう一方は玉櫛川（玉串川）と呼ばれ、この川はさらに分流していた。

玉櫛川の主流の一つ「吉田川」は深野池からさらに新開池へと流れ込み、もう一つの「菱江川」は別の「楠根川」や池の水などと共に森河内付近で再び久宝寺川に合流していた。

大和川にぶつかってくる流れも多くあり、さらに、大和川だけでなく河内平野のすべての水が集結し、大阪城の北で東から「淀川」に合流していた。海への出口が一か所しかなかったうえ、大阪城の東の方は南北方向で土地が一番低く、生駒山麓から西への傾斜がほとんどないため、淀川への流入にも勢いがなく、時には逆流さえ起きた。このため、洪水が多発していた(1544 年～1685 年の 142 年間で 10 回発生)。

1704 年（宝永元年）2 月から 10 月にかけ、大和川を河内国志紀郡柏原村から堺方向へ約 14 キロメートル余りを付替えることとなった。大和川の付替に際しては、当時の流域住民から幕府への直訴がある中で新川により土地を失うものや、新たな水害にあうことを恐れた住民の反対もあったが、幕府により付替を許されることとなった。

付替により河口に堆積した土砂を利用した新田開発や旧大和川の川床や堤防敷地利用の新田開発がおこなわれた。また、臨海部の新地開発や大和川によって大坂との関係が分断されたことにより、和泉国一国での経済圏と文化圏が形成された。特に旧大和川の新田の誕生により、菜種を含めて米麦や野菜づくりだけの河内の農作物を綿作りの特産物として発展した。

しかし、新大和川の氾濫で洪水が多発し、土砂堆積で堺の港が埋没したことや、住吉・堺地域という中世以来一体だった地域の村や水利等が地理的に新大和川によって分断されることとなった。

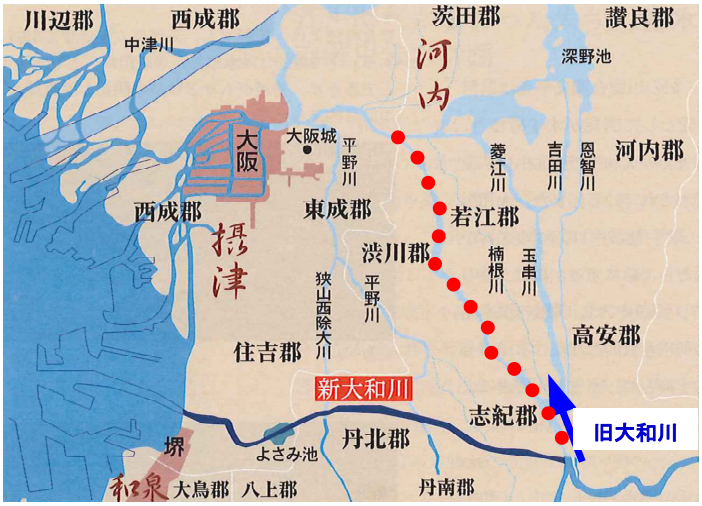


図 4.9　大和川の変遷図

表 4.3　大和川付替の経緯

年号			洪水記録	付替えの動き	関連事項
西暦	和暦				
787	延暦	7	河内国半数水に浸かる		和気清麻呂により付替に着手するが、失敗に終わる。 その後、乱世による影響が治山治水を遅延させた。
1563	永禄	6	暴風雨により畿内及び摂津、河内両国洪水		
1608	慶長	13	大和川暴漲し柏原村堤防決壊		
1626	寛永	3			堤奉行設置
1633	〃	10	柏原付近洪水		
1635	〃	12	柏原付近洪水		大和川と史書に記録される。（大阪歳時記より）
1636	〃	13			
1637	〃	14			
1638	〃	15	寅年洪水（吉田川筋）		
1650	慶安	2	八尾木村堤切		
1651	〃	3			今米村九兵衛と甚平衛兄弟による測地図と嘆願状を江戸表に提出。
1652	〃	4	辰年洪水（吉田川筋）		
1653	承応	2			国役普請が毎年実施となる。
1657	明暦	3		この頃河内百姓江戸直訴	
1658	〃	4			
1659	万治	2			
1660	〃	3	畿内大風雨	勘定奉行等の検分/反対派出訴	根掘禁止
1665	寛文	5		検分/反対派出訴	寛文機の畿内河川整備事業開始（　～寛文 11 年迄）
1666	〃	6			「諸国山川掟」
1671	〃	11		検分/反対派出訴	
1674	延宝	2	寅年大洪水（35 ヶ所）		
1675	〃	3	卯年大洪水（19 ヶ所）		
1676	〃	4	辰年洪水（10 ヶ所）	付替反対派運動	
1681	〃	9	酉年洪水（6 ヶ所）		
1683	天和	3	亥年洪水（7 ヶ所）	検分/反対派出訴	検分により河村瑞賢の意見により付替不要となり、治水工事が行われた。
1684	貞享	1		川筋普請開始	山川掟、貞享・元禄期の畿内河川整備事業開始（貞享元年～貞享 4 年、元禄 11 年～12 年迄）
1685	〃	2		新開池葭刈指示	
1686	〃	3	寅年洪水（4 ヶ所）	「乍恐御訴訟」	
1687	〃	4		川奉行設置・付替不要施策徹底	治水工事終了後は地元で管理するよう通達が出された。
1689	元禄	2		治水工事嘆願	
1698	〃	11		第二次川筋普請始まる	
1701	〃	14		水所検分・付替検討役に堤奉行	
1703	〃	16		検分・付替決定/反対派出訴	「乍恐川違迷惑之御訴訟」
1704	**宝永**	**1**		**大和川付替**	**着工　同年二月より行い、同年十月完成　総工費 71,503 両（当初）**
1705	〃	2		（旧川筋大縄検地）	柏原以北の旧大和川の川筋は用水路となり、川床や堤防敷地は新田となった。
1708	〃	5		（検地）	

※大和川付替年表より

(3)　近年の治水事業

近年の治水事業として特出すべき事業は、流域を代表する横断工作物の柏原堰堤や戦後最大洪水の昭和57年8月洪水を受けて実施した河川激甚災害対策特別緊急事業があり、その整備を経て、現在の事業につながっている。

昭和29年に設置された柏原堰堤は、当時の大和川18.0k付近では河床低下が著しい状況にあり、堤防及び護岸の法先の洗掘が激しく、治水上の不安があったため、河床を安定化させる目的で設置された。現在、右岸に水路式の魚道を整備中である。

大和川では昭和57年に戦後最大洪水を受け、特に被害の大きかった本川上流部と葛下川及び本川下流部と西除川の地区については、再度災害を防止するため、河川激甚災害対策特別緊急事業を5カ年計画で実施した。

大和川上流部での事業は、

①大和川本川では、葛下川合流地点下流部の河積の拡大

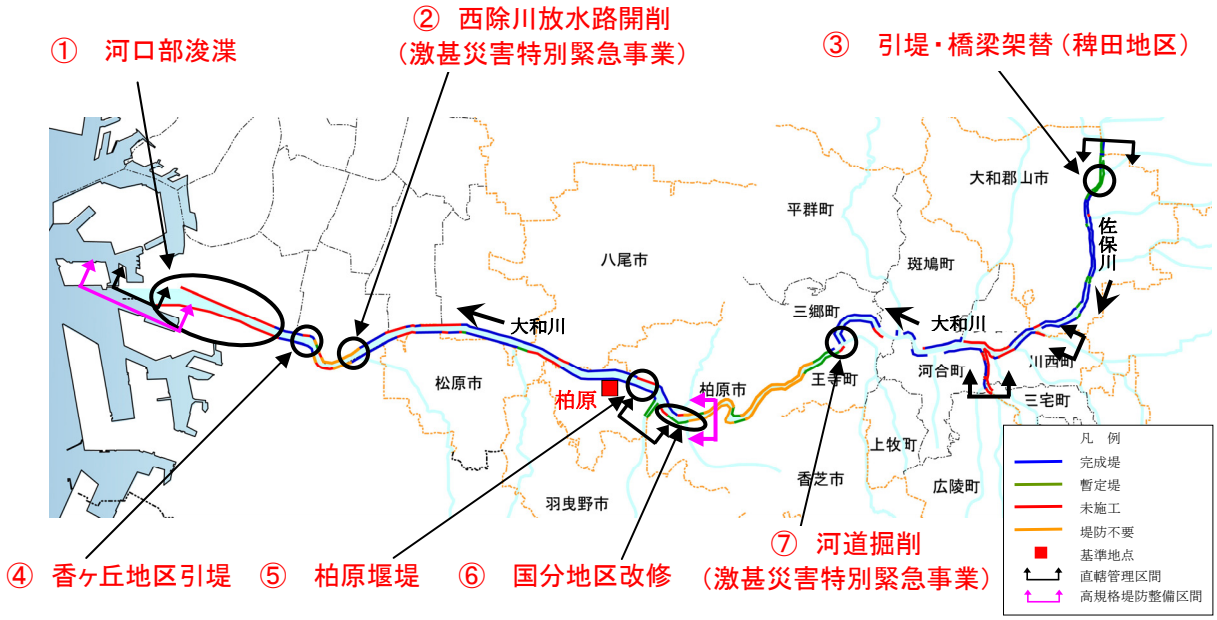
②葛下川では、河積の拡大および堤防の新設並びに補強を実施し、また、関連する橋梁の架け替えである。

大和川下流部での事業は、

①西除川下流部では、大和川の背水の影響を受け浸水したため、逆流防止のため築堤・護岸を施工

②西除川上流部では、大和川へショートカットして排水するため掘削・築堤・護岸を整備さらに、現在では、戦後最大規模程度の流量を対象に河口部浚渫、国分・片山地区改修、佐保川河川改修を行っている。

なお、平成19年3月末時点で、堤防の整備状況は、一部未施工区間が存在するものの、概ね8割の区間で堤防が整備されている。



堤防整備状況　（平成19年3月時点）

	完成堤	暫定堤	未施工	堤防不要
延長(km)	46.1	22.5	9.4	15.7
整備率	59.1%	28.8%	12.1%	－

図 4.10　近年の治水事業

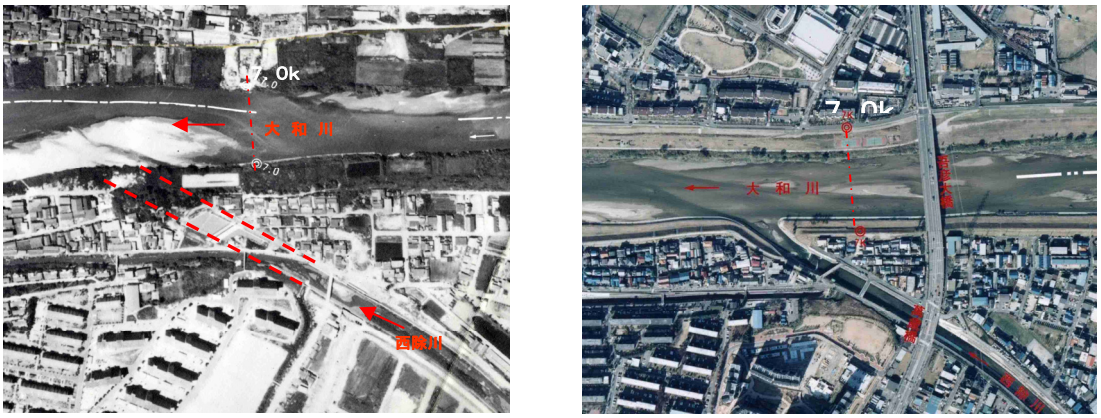


浚渫船による河口部浚渫



施工前　　重機による浚渫　　施工後

図 4.11(1)　河口部浚渫



施工前(昭和46年8月撮影)　　施工後(平成13年12月撮影)

図4.11(2)　西除川放水路開削
（激甚災害特別緊急事業）



施工前　　施工後(平成20年撮影)

図 4.11(3)　引堤・橋梁架替
（稗田地区）



施工前(昭和62年撮影)



施工後(平成19年撮影)

図4.11(4)　香ヶ丘地区引堤



図 4.11(5)　柏原堰堤



施工後(平成20年撮影)

(国豊橋からみた対象地域)



施工前(平成15年撮影)

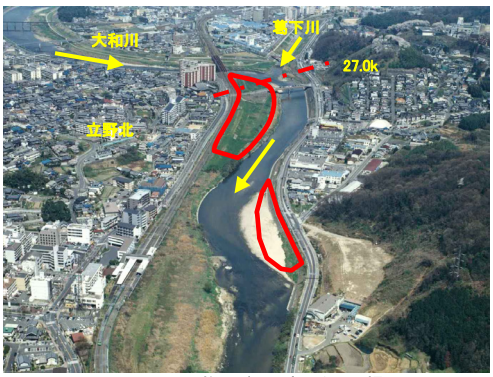


施工後(平成20年撮影)

図 4.11(6)　国分地区改修



施工前(昭和58年8月撮影)



施工後(平成14年3月撮影)

図4.11(7)　河道掘削
(激甚災害特別緊急事業)

(4)　高規格堤防整備事業

大和川では、人口や資産、社会経済活動の中枢機能が集中している大阪府域約47.6km(両岸延長)において、計画高水位を上回る洪水流量による浸透や越水に対し、より高い安全性を持つ高規格堤防(スーパー堤防)を昭和62年より事業化している。

また、平成4年7月には、スーパー堤防と沿川の都市整備等との一体整備の促進及び連絡調整を行い、円滑な事業推進を図ることを目的として大和川沿川整備協議会が設立された。

さらに、平成8年3月、大和川の高規格堤防と沿川地域の市街化等の整備の指針となる「大和川沿川整備基本構想（案）」を策定し、沿川自治体と連携しながら順次整備を進めている。

平成19年7月時点で、8箇所の地区で整備が終了しており、6箇所で事業を実施している。

表 4.4　大和川沿川整備協議会メンバー

機関名	役職	機関名	役職
近畿地方整備局	局長	大阪府	知事
大阪市	市長	堺市	市長
八尾市	市長	松原市	市長
柏原市	市長	藤井寺市	市長

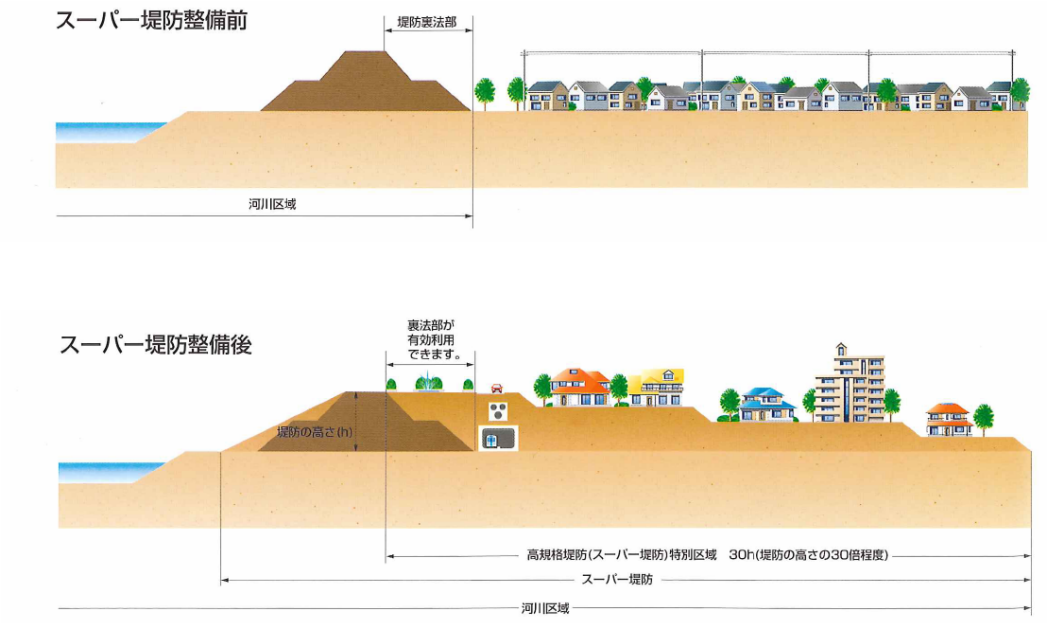
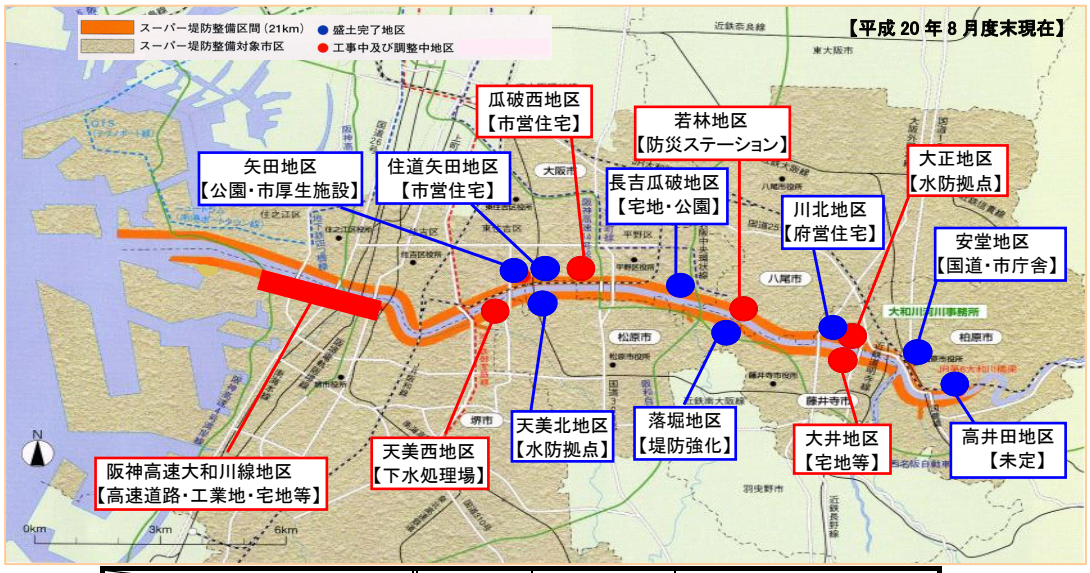


図4.12　スーパー堤防整備イメージ図



	延長	箇所	全延長に対す割合
完成延長※2	2.5km	8 箇所	5%
事業中延長※2	5.3km	6 箇所	11%
完成＋事業中延長	7.8km	14 箇所	16%
全体事業対象区域※1	47.6km	－	－

※　1　不要区間（高規格堤防を整備する必要のない区間）4.0km を含む。平成 19 年 7 月時点

※　2　「完成延長」、「事業中延長」の数値は、整備を行っている地区での値であり、横断方向では暫定の整備個所もある。

図4.13　スーパー堤防整備状況

【長吉瓜破地区】

整備前



整備後



写真4.19　スーパー堤防整備実施箇所

(5)　総合治水対策事業

大和川流域においては、治水施設の整備を実施してきたところであるが、急速な都市化の進展、さらには将来にわたる都市の発展を考えた場合、治水施設の整備をより重点的に実施するとともに、流域がもつべき保水・遊水機能の確保および適切な土地利用の誘導等の措置を図る必要があった。そのため、昭和 57 年に総合治水対策特定河川の指定を受け、奈良県下の関係 24 市町村・奈良県・近畿地方整備局の合意のもとに、これらの機関からなる大和川流域総合治水対策協議会を昭和 58 年に組織した。更に昭和 60 年には大和川流域整備計画を策定し、川の水を安全に流すための施設整備を行う「治水対策」と地域の開発によって低下した奈良盆地の保水・遊水機能を回復し、盆地内の各支川へ雨水が一気に流れ出すことを抑える「流域対策」の両輪からなる総合治水対策を実施している。

また、毎年 5 月 15～21 日は、総合治水推進週間と定められており、大和川においても、総合治水対策の意義、重要性に対する流域住民の理解と協力を求める働きかけを、集中的に展開することで、総合治水対策のより一層の推進を図っている。近年、特に、パネル展示だけでなく、普段気づくことの少ない流域対策施設の 1 つである防災調整池の見学会を開くなど、PR に努めている。

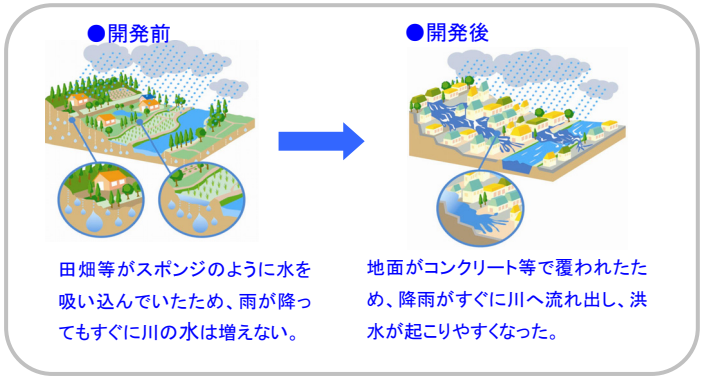


図 4.14　開発による流出の変化

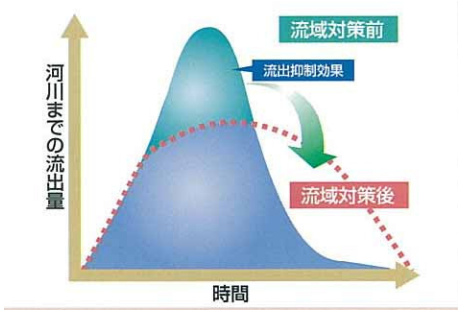


図 4.15　総合治水対策の効果

表 4.5　総合治水対策事業の経緯

年	内容
昭和 57 年	総合治水対策特定都市河川(大和川北部)に指定
昭和 58 年	大和川流域総合治水対策協議会を設立
	近畿地方整備局、奈良県
	奈良市・大和高田市・大和郡山市・天理市・橿原市・桜井市・御所市・生駒市・
	香芝市・葛城市・平群町・三郷町・斑鳩町・安堵町・川西町・三宅町・田原本町・
	高取町・明日香村・上牧町・王寺町・広陵町・河合町・大淀町
昭和 60 年	大和川流域整備計画を策定
	藤井地点目標流量：2,100m3/s

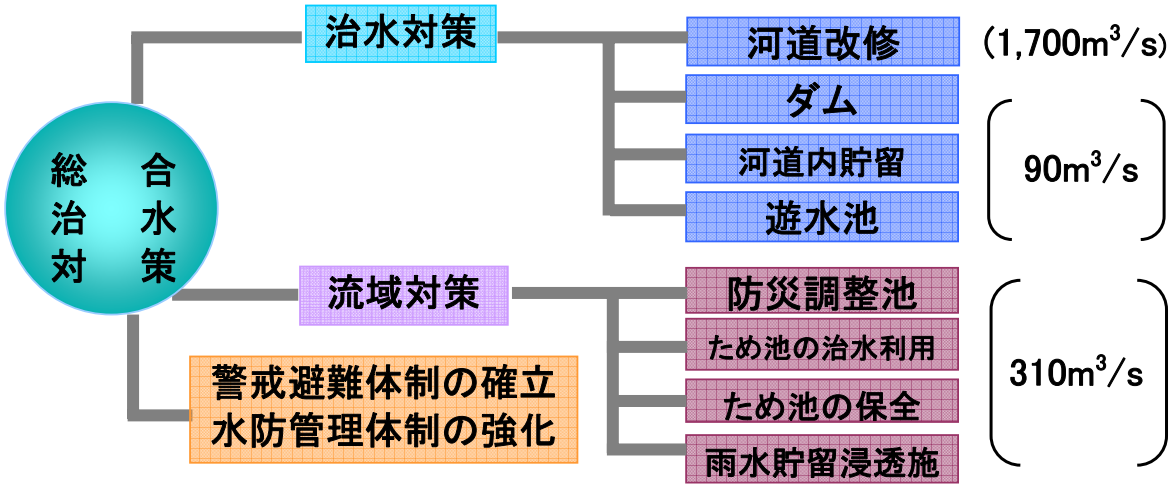


図 4.16　総合治水対策



【ダム:岩井川ダム・奈良県】



【遊水地:曽我川治水緑地・奈良県】



【防災調節池:上牧町】



【ため池の保全:馬見丘陵公園池・広陵町】

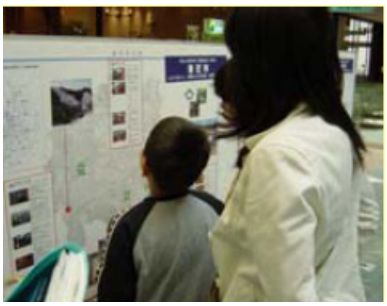


【ため池の治水利用:鰻堀池・大和郡山市】

写真 4.20　流域総合治水対策の事例



(1)洪水時の貯留水深を体験



(2)流域対策施設のパネル展示

写真 4.21　総合治水推進週間の活動

4.3　亀の瀬地すべり対策事業

(1)　亀の瀬地すべりの概要

亀の瀬地区は、大和川の河口から 24km～25.3km の大阪府と奈良県の府県境に位置し、古くから交通の要衝として知られてきた。現在では、国道 25 号、JR 大和路線が大和川の左岸沿いに並行して走っており、大阪と奈良を結ぶ交通上の重要な地点となっている。

亀の瀬の地すべりの主な原因は、図 4.3 に示すように長い年月で築かれた地層にある、粘土層である。

奈良県から大阪平野への唯一の出口である亀の瀬は川幅が狭いだけでなく、地すべりが発生すると大和川が閉塞され大和盆地が浸水します。更に川を堰止めていた土塊が一気に決壊すれば、たまっていた水が洪水となって大阪平野にも大きな被害をもたらすことも想定される。



図 4.17　亀の瀬地質

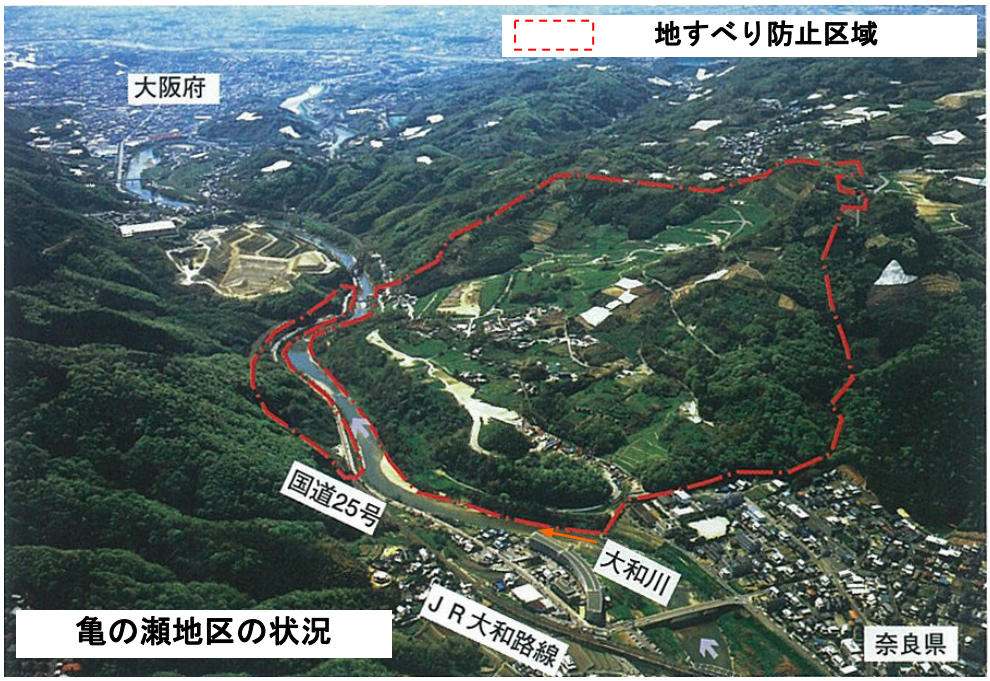


写真 4.22　亀の瀬地区上空から大和川下流域を望む

亀の瀬地すべり地は、地すべりの長さ 1,100m、幅 1,000m、推定移動土塊量は 1,500 万 m^3 である。地すべり地は大きく清水谷地区、峠地区、峠北方斜面の 3 地区に区分される。地区内の活動単位としてさらにいくつかのブロックに細分され、ブロック単位で移動し、相互に影響を及ぼしながら活動してきたと考えられる。

亀の瀬地すべりは、昭和 6 年～7 年に峠地区を中心に大きな被害をもたらした。その後、地すべりは徐々に西側に拡大し、昭和 26 年頃から、清水谷周辺付近が、約 3ha にわたって新たに断続的移動をはじめ、大和川の閉塞が懸念されるところとなった。

これに対応して、昭和 34 年 10 月に地すべり防止区域の指定（9.0ha）の建設省告示がなされた。昭和 38 年度以降本格的な亀の瀬地区の地すべり対策事業が実施されてきた。

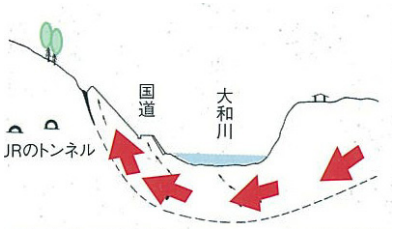


図 4.18　地すべり模式図



図 4.19　地すべり地区

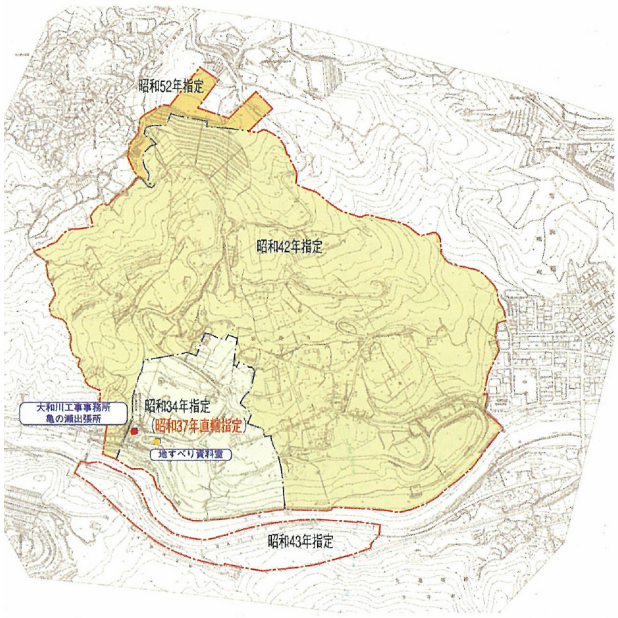


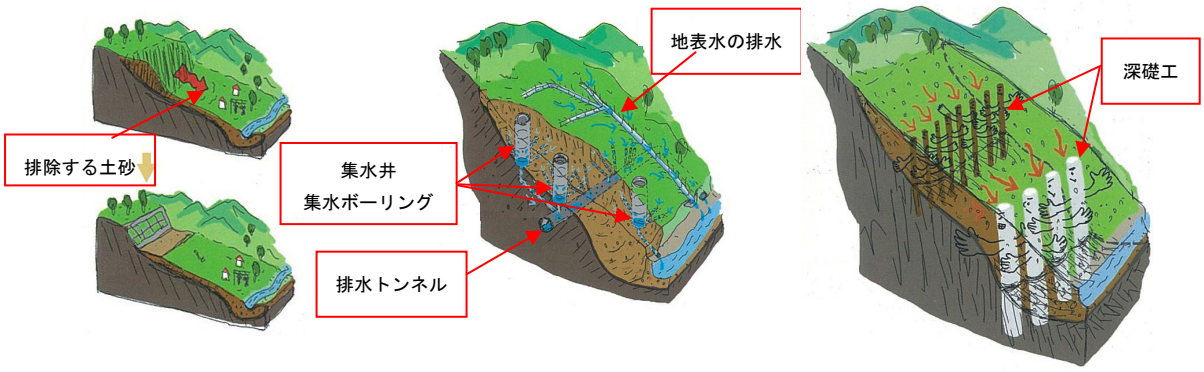
図 4.20　地すべり防止区域の指定

(2)　地すべり対策事業

亀の瀬地区での地すべり防止対策は、抑制工として、排土工、地表水排除工、地下水排除工を実施しており、抑止工として鋼管杭工、深礎工が実施されている。

表 4.6　主な地すべり対策の経緯

昭和 6～7 年	峠ブロックで地滑り発生
昭和 34 年	地すべり防止区域に指定（9.0ha）
昭和 37 年	直轄施工区域に指定（9.0ha）直轄工事着手
昭和 38 年	排土工開始
昭和 42 年	地すべり防止区域に指定（73.54ha） 清水谷ブロックで地滑り発生。峠地区も含めて約 50ha 直轄施工区域の追加指定（73.5ha）
昭和 43 年	奈良県側に地すべり防止区域指定（9.05ha） 水路工、排水トンネル工開始
昭和 52 年	地すべり防止区域に指定（2.7ha） 直轄施工区域の追加指定（2.7ha）
昭和 54 年	峠上部地区で深礎工開始（S58 年完了）
昭和 58 年	清水谷下部地区で深礎工開始（S61 年完了）
昭和 61 年	峠下部地区で深礎工開始（施工中）
昭和 62 年	清水谷上部地区で深礎工開始（H4 年完了）



【排土工】

地すべりの原因となる土砂を取り除く

【地下水排除工】

地すべり土塊内の地下水を集め、地すべり地の外に出すことにより地下水位を低下させる。

【深礎工】

地すべりに抵抗して地すべり全体を止める役割を果たす杭を打ち込む。現在も事業中の深礎工は直径6.5m、深さ80～96mである。(我が国最大)

図 4.21　主な地すべり対策工

表 4.7　主な地すべり対策工全体計画と進捗状況表(平成 19 年度末)

工種	全体計画		整備済量（平成 19 年度末）	
	数量	単位	数量	単位
排水トンネンル工	7, 265	m	6, 470	m
深礎工	169	基	169	基
杭打工	559	本	560	本
集水井工	49	基	52	基
排土工	934, 500	m^3	934, 500	m^3
全体整備率　95. 4%				

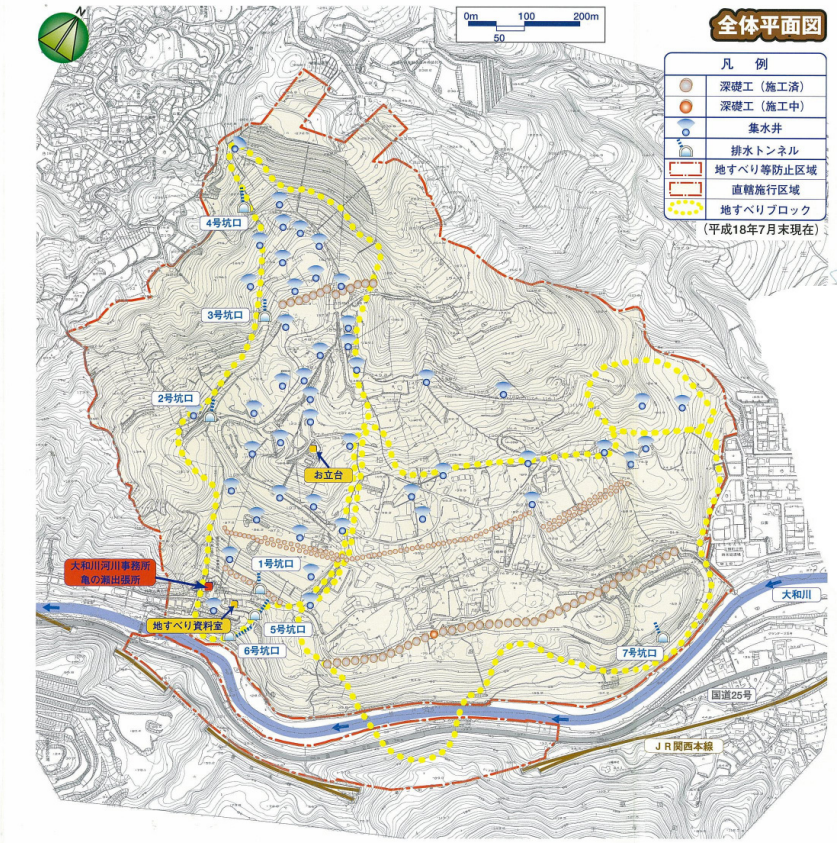


図 4.22　地すべり対策工全体図(平成 18 年 7 月現在)

5. 水利用の現状

5.1 水利用の実態

流域における水利用は、水源に乏しいため、様々な工夫がなされ、現在に至っている。

流域内には、多数のため池が存在している。これらは、河川から水を一時的に溜め込み水田を使った稲作を行う利水を目的とするものであった。また、度々起こる氾濫する水を一時的に溜め込み、治水機能も有するものである。

これらのなかでも、狭山池は、古事記や日本書紀にも築造の記録が見られる日本最古のダム形式の人工池である。行基（ぎょうき）や重源（ちょうげん）、片桐且元（かたぎりかつもと）らによる度重なる修理や拡張を経ながら、農業用水の供給源として築造以来大きな役割を担っている。

また、戦後には「十津川紀の川開発総合事業」が行われ、紀の川水系から導水が行われるようになった。

現在、直轄区間ではかんがい用水、工業用水の水利権がある。上流のダムは洪水調節等の他に各種用水の補給を行っている。低水流量が少ない大和川は、流域の急速な発展も起因し、流域内の水源のみでは用水が不足し、現在では水道・工業用水・かんがい用水とも他水系の水源に依存する割合が大きくなっている。

大和川の水利用状況としては、直轄区間で 4.27（m^3/s）の内、水道が 0.4%、工業用水が 1.0%、かんがい用水が 98.6%となっている。

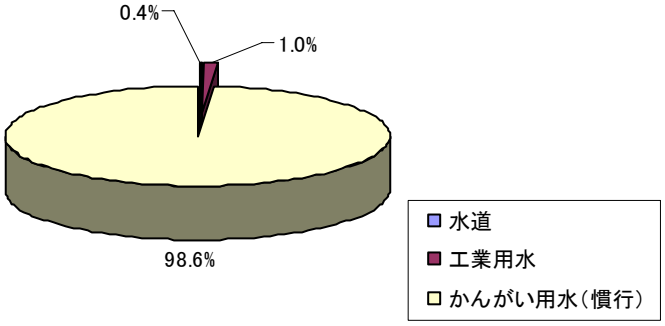


図 5.1 用途別水利用状況

表 5.1 大和川水利用現況

水利用目的	取水量(m3/s)	
水道	0.01655	0.4%
工業用水	0.04200	1.0%
かんがい用水（慣行）	4.21400	98.6%
計	4.27255	100.0%

注 1）かんがい用水の件数は、遊休施設を除く。
注 2）かんがい用水の取水量は、実態が把握できている施設の取水量の合計
注 3）上記集計は大和川本川の大臣管理区間のみ対象

大和川における直轄区間の水利権量の模式図を図 5.2 に示す。

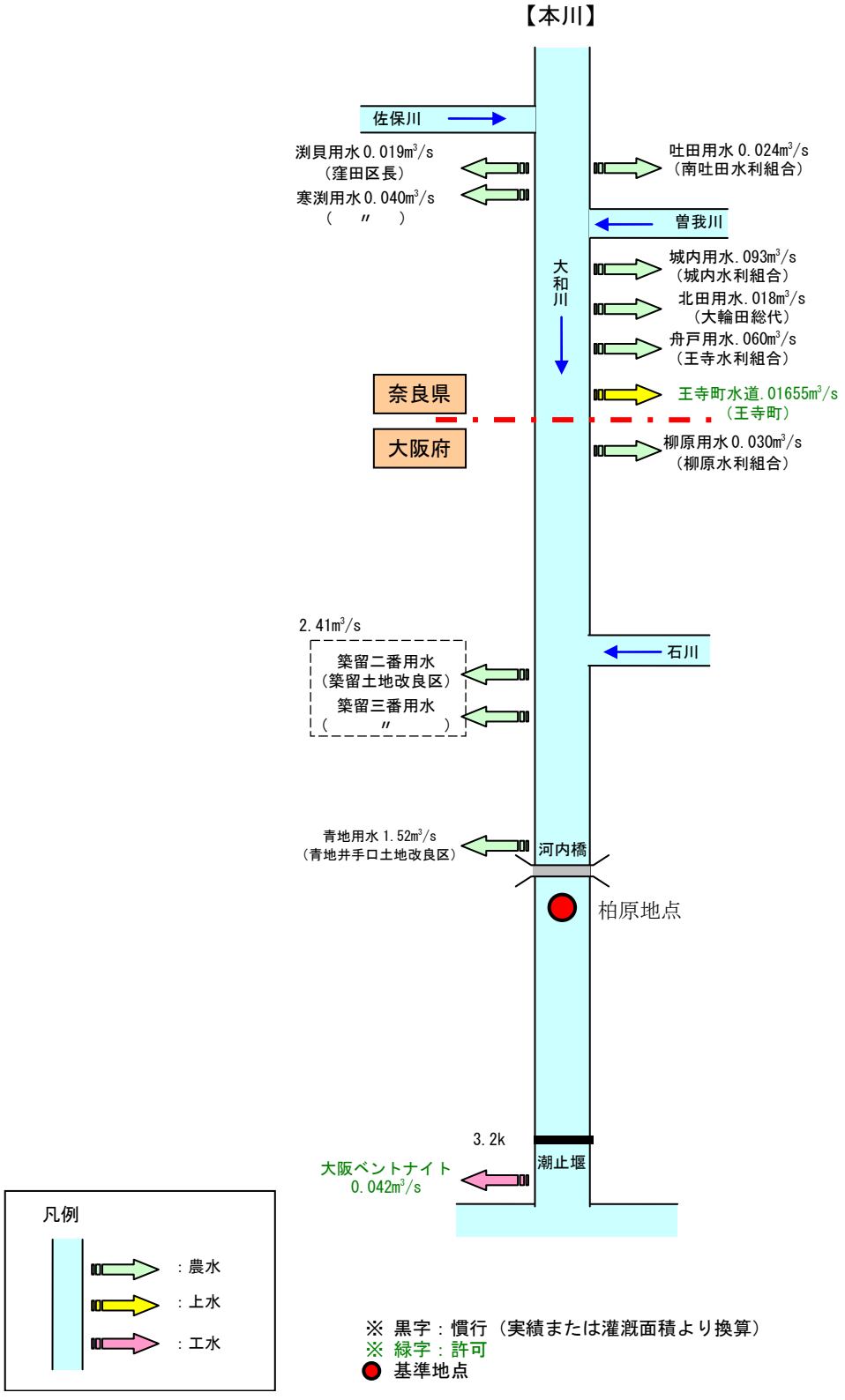


図 5.2　大和川水系　水利模式図

5.2　渇水の被害状況

大和川流域は瀬戸内気候に属し、雨が少なく、平常時の流量も少ない。その一方で、上水道、農業用水、工業用水の利用が盛んである。大和川では、低水流量も少なく、流域内の水源のみでは用水が不足し、現在では水道・工業用水・農業用水とも他水系の水源に依存する割合が大きくなっている。工業用水では淀川より 0.02m³/s、上水道では紀の川より 1.66 m³/s、淀川より 4.98 m³/s、農業用水では紀の川より 1.47 m³/s 導水している。そのため他水系の渇水の影響を受ける。以下に大和川流域に影響のある河川の主な渇水状況を示す。

表 5.2　大和川流域に影響のある河川の主な渇水

発生年	都市(地域)名	取水制限期間等	最大取水制限率等			影響のある主な河川名
			上水	工水	農水	
平成 2 年	大阪府、奈良市他	8/24～9/16　24 日間	30%	－	30%	木津川
平成 6 年	奈良県	7/8～9/20　75 日間	58%	－	70%	宇陀川
	奈良市他	7/12～8/13　33 日間	15%	30%	30%	紀の川
	大阪府、奈良市他	8/15～10/4　51 日間	10%	10%	10%	木津川
	大阪府他	8/22～10/4　44 日間	20%	20%	20%	淀川
平成 7 年	奈良県	8/26～9/18　24 日間	30%	－	35%	宇陀川
	奈良市他	8/28～10/2　36 日間	15%	15%	30%	紀の川
平成 12 年	奈良市他	8/21～9/12　23 日間	40%	－	36%	宇陀川
	大阪府他	8/21～9/13　24 日間	－	－	77%	桂川
	大阪府他	9/9～9/18　10 日間	10%	10%	10%	淀川
平成 13 年	奈良県	8/10～8/21　12 日間	53%	－	30%	宇陀川
	奈良市他	8/10～8/21　12 日間	40%	30%	30%	紀の川
平成 14 年	奈良市他	6/28～7/22　25 日間	10%	10%	30%	紀の川
	奈良県	8/16～9/2　18 日間	30%	－	30%	宇陀川
	大阪府、奈良市他	8/16～9/2　18 日間	30%	－	30%	木津川
	大阪府他	8/27～10/11　46 日間	30%	－	30%	桂川
	大阪府他	9/30～H15 1/8　101 日間	10%	10%	10%	淀川
平成 17 年	奈良市他	6/28～7/5　8 日間	30%	－	30%	宇陀川

6. 河川の流況と水質

6.1 河川流況

大和川本川及び主要支川の平均流況を表 6.1 に示す。なお、整理対象期間は昭和 52 年～平成 18 年の 30 ヶ年とした。

表 6.1 本川及び主要支川の平均流況(対象期間：昭和 52 年～平成 18 年の 30 ヶ年)

河川名	観測所名	流域面積	年平均流量	豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量	年最小流量	対象期間	備考
		(km^2)	(m^3/s)							
本川	香ヶ丘	1065.6	31.66	28.84	18.41	13.72	9.16	5.66	S55～H17の26ヶ年	H17年12月に廃止
	柏原	962.1	25.57	22.67	13.57	9.88	5.52	2.59	S52～H18の30ヶ年	
	藤井	742.7	23.13	20.48	12.95	9.66	6.58	4.33	S55～H18の27ヶ年	
	王寺	655.2	21.25	18.78	12.12	9.42	6.73	4.51	S52～H18の30ヶ年	
	板東	250.4	12.09	15.14	6.63	5.15	3.60	2.21	S52～H18の30ヶ年	
石川	道明寺	215.2	4.53	4.33	2.55	1.70	0.69	0.17	S52～H18の30ヶ年	
曽我川	保田	162.8	9.34	14.01	9.16	4.92	2.54	0.75	S53～H18の29ヶ年	
佐保川	番条	105.3	3.71	2.55	1.49	1.07	0.65	0.28	S52～H18の30ヶ年	

大和川の柏原地点における過去 30 年間（昭和 52 年～平成 18 年）のうち、欠測年を除く 29 年間の平均渇水流量は 5.52㎥/s であり、平均低水流量は 9.88 ㎥/s である。

表 6.2　柏原地点における流況表　　**（単位：㎥/s）**

年	年最大流量	年最小流量	豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量	年平均流量
昭和 52 年	713.56	0.95	19.46	11.86	8.90	3.44	21.00
昭和 53 年	1178.92	0.16	10.54	7.77	5.84	1.20	13.90
昭和 54 年	1460.32	1.04	24.32	13.39	9.54	3.69	28.70
昭和 55 年	668.18	4.48	35.60	21.12	15.53	8.63	36.70
昭和 56 年	963.64	2.27	27.10	17.78	12.02	5.71	24.60
昭和 57 年	2497.00	2.78	31.35	16.85	8.99	5.24	40.40
昭和 58 年	1112.85	0.57	21.01	13.79	10.31	3.66	23.80
昭和 59 年	985.65	1.75	15.13	9.56	7.78	5.04	18.90
昭和 60 年	1198.69	1.36	20.57	11.45	8.23	3.83	26.10
昭和 61 年	738.46	1.79	17.69	10.76	7.78	5.16	21.10
昭和 62 年	262.48	2.91	14.92	10.17	8.09	4.43	15.80
昭和 63 年	977.76	1.50	19.01	11.01	8.22	6.04	23.40
平成 1 年	1136.79	3.63	26.62	15.28	11.84	6.30	32.90
平成 2 年	1105.13	1.77	27.41	16.44	10.84	2.27	32.40
平成 3 年	816.10	2.83	23.98	15.51	12.75	6.08	26.60
平成 4 年	542.78	7.00	27.59	16.04	12.86	10.84	27.90
平成 5 年	1545.94	2.52	31.19	18.40	12.90	8.60	37.50
平成 6 年	726.68	2.63	12.53	9.92	8.02	4.30	13.50
平成 7 年	2015.75	1.81	17.91	9.63	7.26	4.72	25.33
平成 8 年	887.81	0.68	19.79	12.04	8.12	4.00	19.14
平成 9 年	1207.53	5.23	19.63	11.20	8.11	6.61	23.68
平成 10 年	－	－	33.82	18.46	12.61	8.73	32.30
平成 11 年	1613.68	2.94	23.84	13.34	8.77	6.42	31.22
平成 12 年	1002.62	6.88	－	－	－	－	－
平成 13 年	720.27	0.96	18.14	13.22	11.23	3.33	21.40
平成 14 年	－	－	13.73	9.43	7.79	2.87	15.00
平成 15 年	1149.69	4.20	33.16	16.66	12.35	8.58	33.14
平成 16 年	－	－	28.29	15.90	10.08	7.56	30.17
平成 17 年	－	－	17.90	12.00	9.55	4.97	18.70
平成 18 年	－	－	25.13	14.59	10.28	7.79	26.12
平均	1089.13	2.59	22.67	13.57	9.88	5.52	25.57
1/10	－	－	－	9.56	7.78	2.87	－

6.2 河川水質

(1) 環境基準の類型指定状況

大和川水系における環境基準の類型指定は表 6.3 及び図 6.1 に示すとおりである。

大和川本川の環境基準は、上流から A 類型，C 類型，D 類型に類型指定されており、直轄管理となる上吐田橋より下流は、C 類型及び D 類型の指定となる。また、支川において直轄管理となる佐保川中下流部は C 類型に指定されている。

奈良県域の指定区間は、佐保川及び富雄川の上流が B 類型，布留川，寺川及び飛鳥川の上流部が A 類型に指定されている他はほぼ全域が C 類型に指定されている。

大阪府域の指定区間は、石川の支川の千早川及び石見川が A 類型，石川本川，同支川の天見川及び梅川が B 類型，石川支川の飛鳥川及び佐備川，東除川が C 類型，西除川が D 類型に指定されている。

表 6.3 環境基準の類型指定

区分	水域	範囲	類型	達成期間	暫定目標	告示
本川	大和川上流	桜井市初瀬取入口より上流	A	イ		昭和 45 年 9 月 1 日 閣議決定
	大和川中流	桜井市初瀬取入口から浅香山	C	ハ	E	
	大和川下流	浅香山から下流	D	ハ	E	
支川 (大阪府)	石川	全域	B	ハ	C	昭和 50 年 10 月 8 日 大阪府告示
	東除川	全域	C	ハ		
	西除川①	狭山池流出端より上流	B	ハ		
	西除川②	狭山池流出端より下流	D	ハ		
	石見川	全域	A	イ		平成 4 年 2 月 26 日 大阪府告示
	天見川	全域	B	イ		
	飛鳥川	全域	C	ロ		平成 15 年 5 月 16 日 大阪府告示
	梅川	全域	B	ロ		
	佐備川	全域	C	ロ		
	千早川	全域	A	イ		
支川 (奈良県)	佐保川①	三条高橋より上流	B	ロ		昭和 54 年 2 月 23 日 奈良県告示
	佐保川②	三条高橋より大和川合流点まで	C	ロ		
	秋篠川	全域	C	ハ		
	菩提川	全域	C	ハ		
	曽我川①	高取川合流点より上流	C	イ		昭和 55 年 6 月 6 日 奈良県告示
	曽我川②	高取川合流点から大和川合流点まで	C	ハ		
	葛城川	全域	C	ハ		
	高田川	全域	C	ハ		
	布留川①	みどり橋より上流	A	イ		昭和 57 年 2 月 23 日 奈良県告示
	布留川②	みどり橋から大和川合流点まで	C	ハ		
	寺川①	立石橋より上流	A	イ		
	寺川②	立石橋から大和川合流点まで	C	ハ		
	飛鳥川①	神道橋より上流	A	ハ	B	
	飛鳥川②	神道橋から大和川合流点まで	C	ハ		
	岡崎川	全域	C	ハ		昭和 58 年 2 月 22 日 奈良県告示
	富雄川①	芝より上流	B	イ		
	富雄川②	芝より大和川合流点まで	C	ハ	D	
	竜田川	全域	C	ハ	D	
	葛下川	全域	C	ハ		

注）達成期間「イ」は直ちに達成、「ロ」は 5 年以内で可及的速やかに達成、「ハ」は 5 年を超える期間で可及的速やかに達成

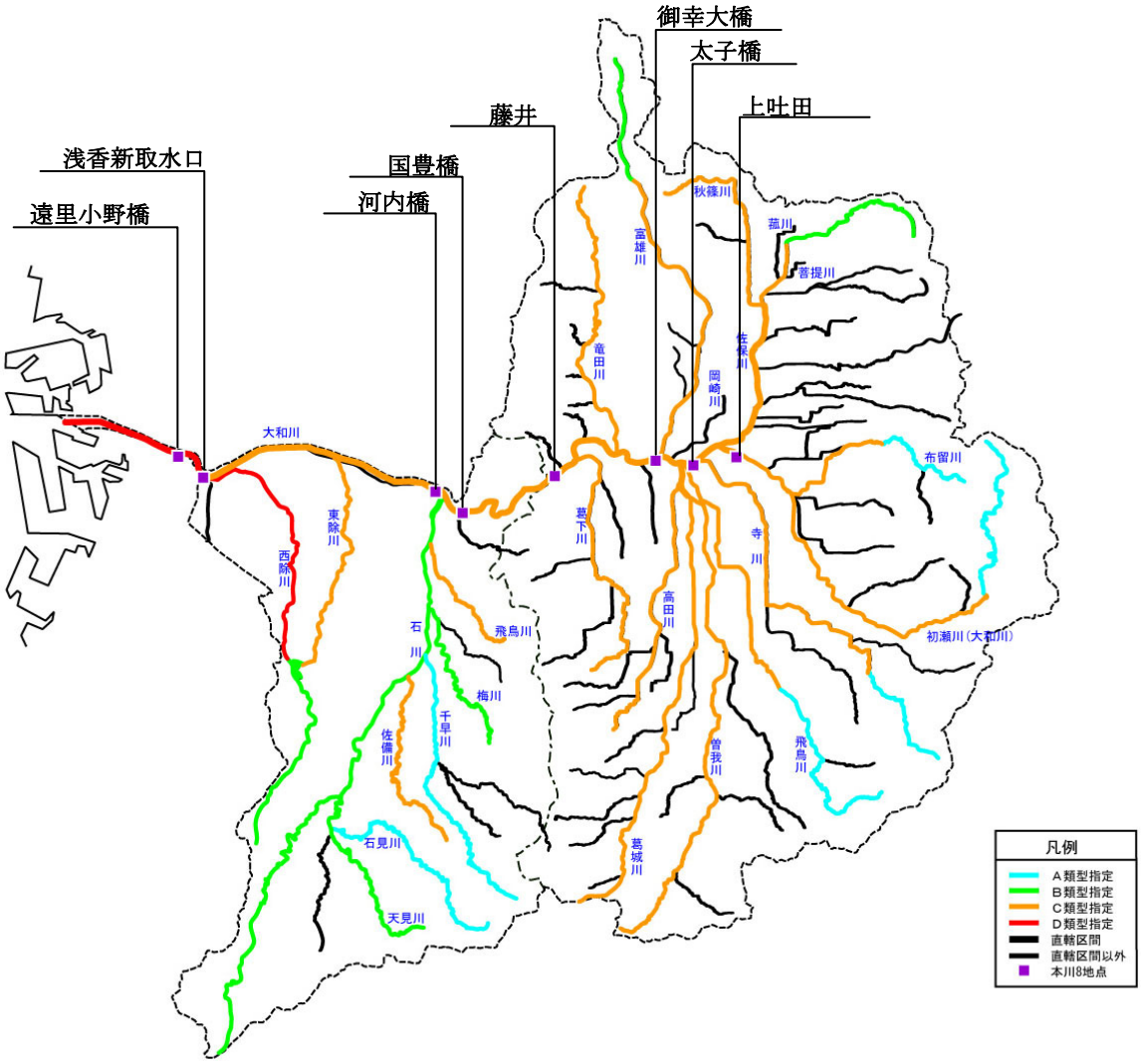
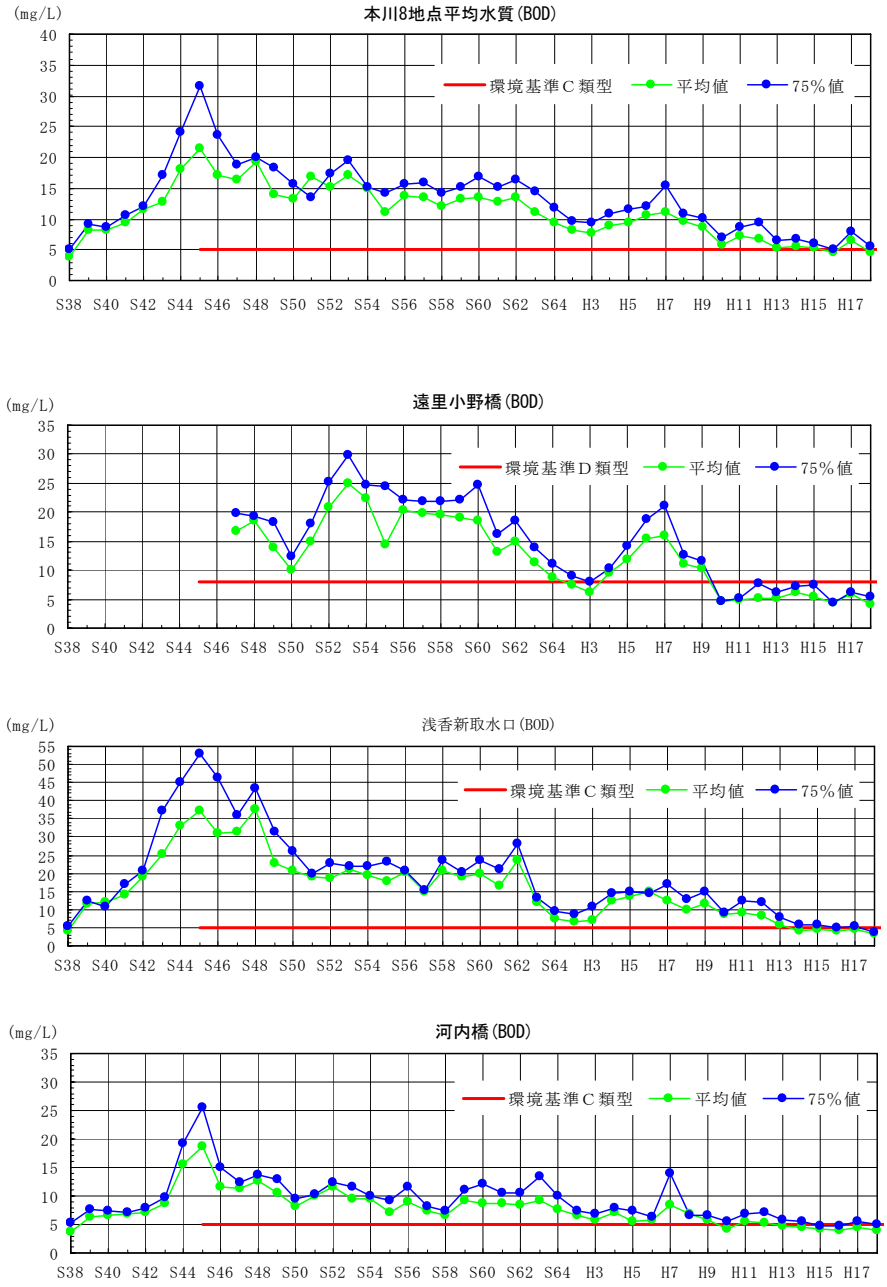


図 6.1　大和川水系の環境基準の類型指定状況

(2) 水質の経年変化

大和川の水質は、急激な地域開発に伴って昭和 30 年代以降急速に悪化し、全国の一級水系中でもかなり悪い状況であった。このため、平成 6 年には「水環境改善緊急行動計画(清流ルネッサンス 21)」に取り組み、平成 14 年には全国に先駆けて、「第二期水環境改善緊急行動(清流ルネッサンス II)」、さらに平成 18 年には「Cプロジェクト計画 2006（水環境編）」を策定し、水質改善に取り組んでいる。

その結果、水質の改善が進み、平成 16 年には BOD75%値の本川 8 地点平均値が BOD 5mg/L となり、40 年ぶりに環境基準レベルの水質となった。大和川本川の直轄区間における水質調査地点 8 地点の平均水質の経年変化及び本川直轄区間における環境基準点 8 地点の年平均値と 75%値の経年変化を図 6.2 に示す。また本川における水質調査点を図 6.3 に示す。



【本川 8 地点】
遠里小野橋
浅香新取水口
河内橋
藤井
国豊橋
御幸大橋
太子橋
上吐田

図 6.2(1)　大和川本川の水質経年変化

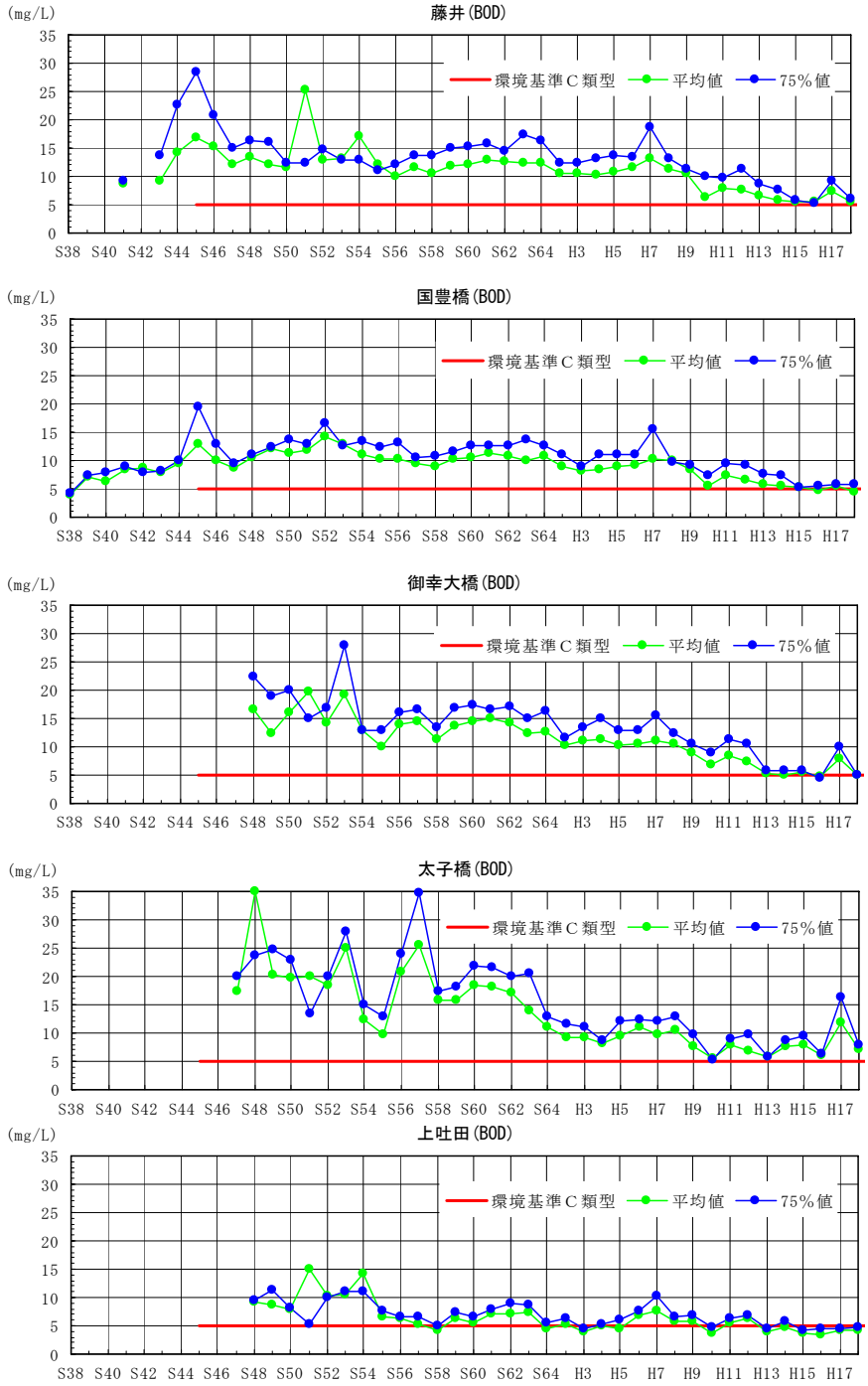


図 6.2(2)　大和川本川の水質経年変化

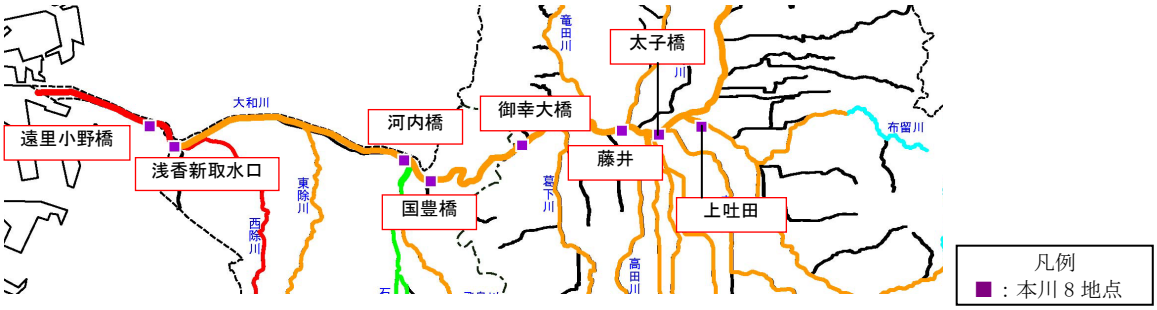


図 6.3　本川における水質調査地点

(3) 事業の概要

大和川で実施している水質改善事業である「大和川清流ルネッサンス 21」「清流ルネッサンス II」および「Cプロジェクト計画 2006（水環境編）」の概要は以下のとおりである。

大和川清流ルネッサンス 21

1)経緯

水質の環境基準値が上回っている大和川において、西暦 2,000 年(平成 12 年)までに、さまざまな生物が生息でき、人々に親しまれ、景観の保全が図られるような良好な水環境へ改善するため、平成 6 年 11 月に「水環境改善緊急行動計画　大和川清流ルネッサンス 21」が策定された。この計画は、河川事業、下水道事業および関連する施策を総合的に実施することにより水環境の改善を行うものである。

2)計画の目的

大和川清流ルネッサンス 21 は西暦 2,000 年(平成 12 年)までに大和川の水環境を改善するため、大和川および主な支川を対象として環境基準値を満足する目標水質(BOD 値)を設定している。

3)計画の目標年次

平成 12 年(2000)

大和川清流ルネッサンス II

1)経緯

水環境事業は、昭和 57 年度に着手し、主に河川浄化施設の整備を行ってきたが、府県・市町村・流域住民と一体となり、平成 6 年度に「清流ルネッサンス 21」、平成 14 年度に「清流ルネッサンス II」を策定し、下水道事業や関連する啓発事業などとあわせて、環境基準の達成を目指すべく事業を推進している。

2)計画の目的

大和川清流ルネッサンス II は、21 世紀までに大和川の清流を復活させ、アユやギンブナ、ゲンジボタルなど多種多様な生物の生息・生育を可能にし、また、快適な親水活動や景観の保全が図られるような良好な水環境の確保を図ることを目的とする。

3)計画の目標年次

平成 22 年(2010)

Cプロジェクト 2006(水環境編)

1)経緯

平成 17 年 3 月に開催された大和川水環境サミットで宣言された『生命・財産を守る安全で安心な大和川』、『次世代に伝える美しい大和川』、『地域を育む豊かな大和川』を目指し、現在推進している清流ルネッサンス II に加えて流域の関係機関の合意のもとにさらなる目標を掲げ、これを実現させるための様々な施策を盛り込んだCプロジェクト計画 2006(水環境編)を平成 18 年度に策定している。

2)水環境の目標像

大和川の水環境再生の目標は、清流ルネッサンス II の目標である『環境基準の満足』、『アユ、ギンブナ、ゲンジボタル等の多種多様な生物の生息・生育を可能にし、また、快適な親水活動や景観が確保できる状態にする』をふまえつつ、大和川水環境サミットで提唱された『生命・財産を守る安全で安心な大和川』、『次世代に伝える美しい大和川』、『地域を育む豊かな大和川』を流域全体の水環境の目標像の柱としている。

3)計画の目標年次

平成 22 年(2010)

表 6.4　事業別大和川本川の目標水質

府県名	地点名	清流ルネッサンス 21 BOD（mg/L）	清流ルネッサンス II BOD（mg/L）	Cプロジェクト計画 2006 BOD（mg/L）	備考
大阪府	遠里小野橋	2.5（75%値）	8（75%値）	5（75%値） 3（概ね通年） 2（盛夏 7～8 月）	環境基準点
	浅香新取水口	3.6（75%値）	5（75%値）	3（75%値） 3（夏期 5～9 月） 2（盛夏 7～8 月）	環境基準点
	河内橋	3.1（75%値）	5（75%値）	5（75%値） 3（夏期 5～9 月）	環境基準点
	国豊橋	3.6（75%値）	5（75%値）	5（75%値） 3（夏期 5～9 月）	
奈良県	藤井	4.4（75%値）	5（75%値）	5（75%値）	環境基準点
	御幸大橋	4.1（75%値）	5（75%値）	5（75%値）	
	太子橋	4.8（75%値）	5（75%値）	5（75%値）	
	上吐田	3.9（75%値）	5（75%値）	5（75%値）	

1)　大和川清流ルネッサンス II

a)　施策の内容

本計画は、健全な水循環系の構築に寄与するよう、流域の市町村や住民などの取り組みと合わせ、関係する各機関が協力した総合的な水環境改善施策を実施するものであり、施策の構成を図 6.4 に示す。

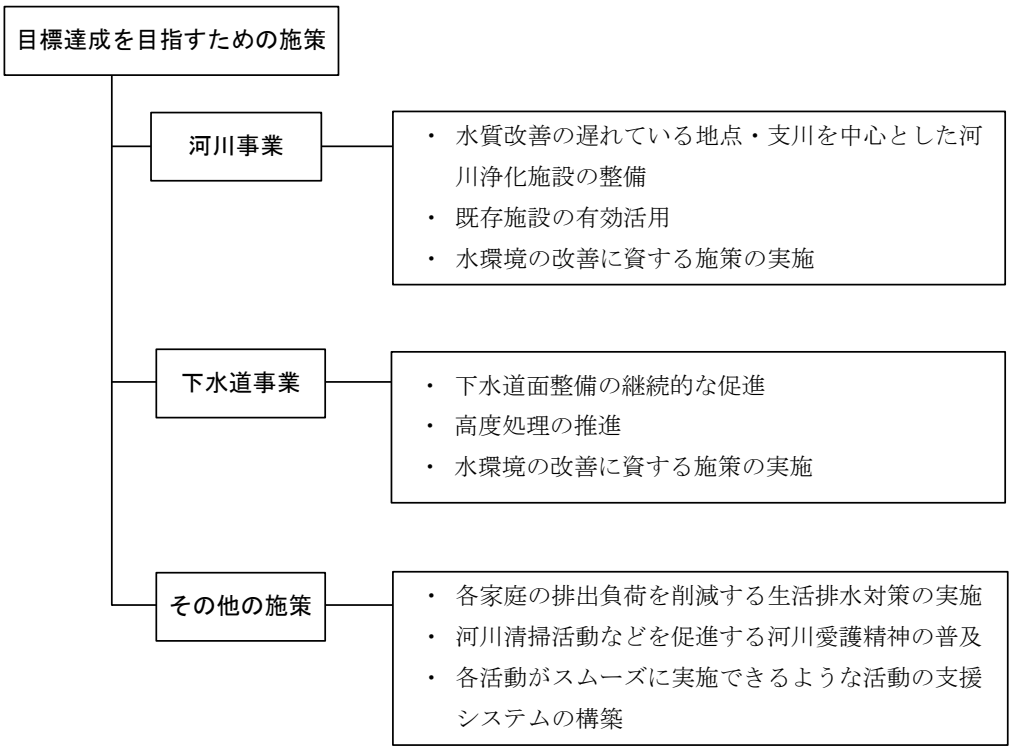


図 6.4　清流ルネッサンス II の施策内容

（出典：大和川清流ルネッサンス協議会「大和川第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス II）」 平成 14 年 10 月）

b)　事業実施箇所

河川浄化事業については、清流ルネッサンス 21 計画の残事業を再編し、改善のおくれている流入支川・水路を中心とした効率的な対策としている。表 6.5 および図 6.5 に直轄事業の実施箇所の一覧表を示す。

表 6.5　水環境事業の実施箇所

	計画	施設名		設置場所	浄化対象河川	浄化方法	供用開始
1	ルネ 21	大和川下流	大和川下流浄化施設 長吉長原地区	大阪市平野区原地先	大和川	瀬と淵浄化法	H13.3
2			大和川下流浄化施設 第二運動広場地区	八尾市太田地先	大和川	瀬と淵浄化法	H14.2
3			大和川下流浄化施設 河川敷公園地区	八尾市太田地先	大和川	瀬と淵浄化法	H14.2
4			大和川下流浄化施設 西運動広場地区	藤井寺市西大井地先	大和川	瀬と淵浄化法	H13.6
5			大和川下流浄化施設 柏原地区	柏原市安堂地先	大和川	瀬と淵浄化法	H7.2
6	ルネ 21	葛下川浄化施設		王寺町王寺 3 丁目地先	葛下川	礫間浸透接触酸化法	H16.3
7	ルネ II	大輪田地区浄化施設		斑鳩町目安地先	大和川	砂州ろ過浄化法等	H15.3
8	ルネ 21	富雄川浄化施設		斑鳩町目安 3 丁目地先	富雄川 岡崎川	礫間浸透接触酸化法	H7.3
9	ルネ 21	飛鳥川浄化施設		川西町保田地先	飛鳥川	礫間浸透接触酸化法	H12.2
10	ルネ 21 ルネ II	曽我川浄化施設		川西町保田地先	曽我川	上向流接触酸化法	H12.2
11	ルネ 21	大和川上流浄化施設		川西町吐田地先	大和川	薄層流浄化法	H12.3
12	ルネ 21	城井井堰浄化施設		大和群山市番条地先	佐保川	接触酸化法	H13.3
13	ルネ II	御幸大橋・藤井間流入支川	神南樋門浄化施設	三郷町勢野東 6 丁目地先	排水路	上向流接触酸化法	H17.6
14			惣持寺樋門浄化施設	三郷町勢野東 5 丁目地先	排水路	上向流接触酸化法	H18.12
15			信貴川浄化施設	三郷町勢野東 5 丁目地先	信貴川	植生浄化法+木炭浄化法	H19.3
16			久度樋門浄化施設	王寺町久度 5 丁目地先	排水路	上向流接触酸化法	H19.3
17			南浦樋門浄化施設	斑鳩町神南 3 丁目地先	排水路	上向流接触酸化法	H19.3
18			三代川浄化施設	斑鳩町神南 2 丁目地先	三代川	薄層流浄化法	H20.3
19			不毛田浄化施設	河合町泉台 2 丁目地先	排水路	植生浄化法	H20.3

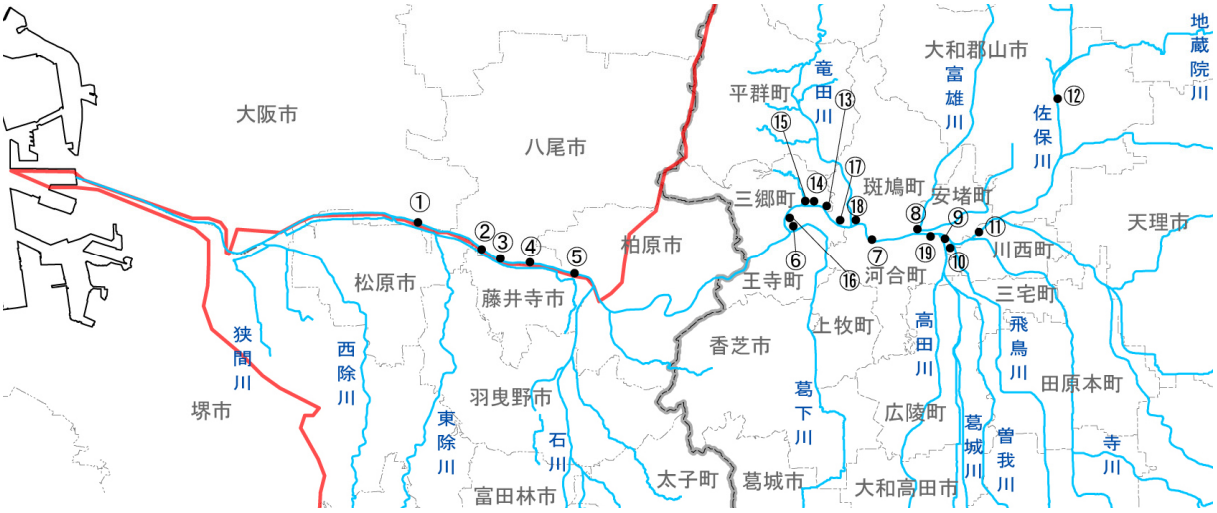


図 6.5　水環境事業の実施箇所

(4)　水環境改善状況

1)　水質の改善状況

a)　本川８地点の水質改善状況

大和川本川の水質は、最も劣悪だった昭和 45 年をピークに、年々改善傾向にあり、ここ数年は環境基準レベル近くで横ばい状態にある。

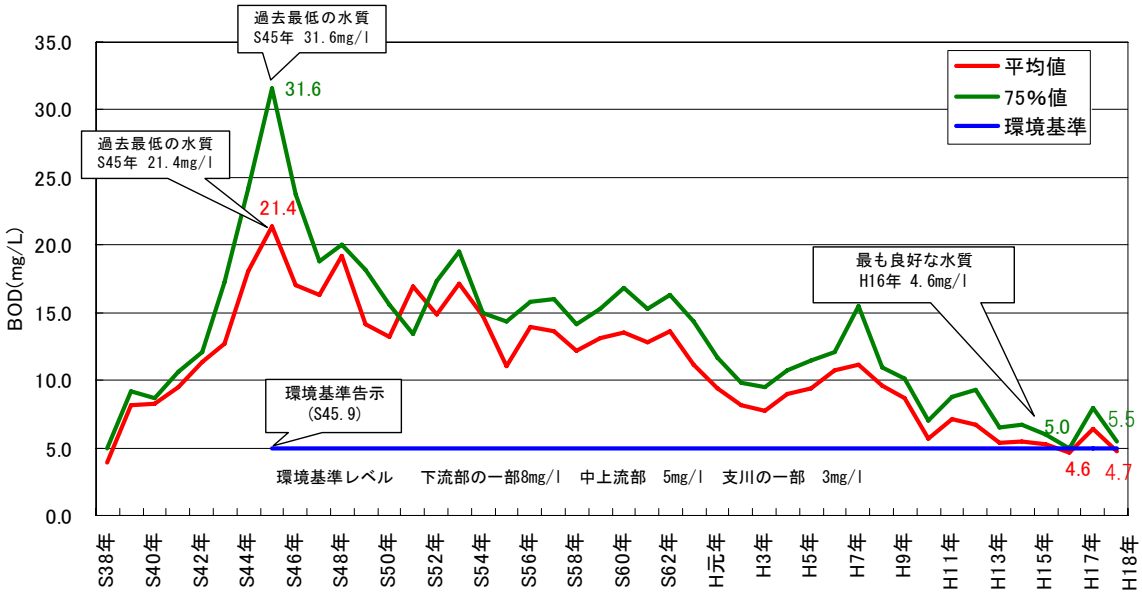


図 6.6　大和川本川 8 地点の BOD の推移

注)図中の平均値は観測所毎に年平均値を算定し、得られた 8 データを平均した値である。
75%値とは観測所毎に年 75%値を算定し、得られた 8 データを平均した値である。

b)　下流部の水質改善状況

大和川下流部の浅香新取水口の BOD の改善状況を図 6.7 に示す。

清流ルネッサンス 21 の策定前(平成 4 年)、清流ルネッサンス II の策定時(平成 11 年)、最新年(平成 18 年)の月変化を示しているが、下水道事業、河川事業等による汚濁負荷削減により水質が大幅に改善している。

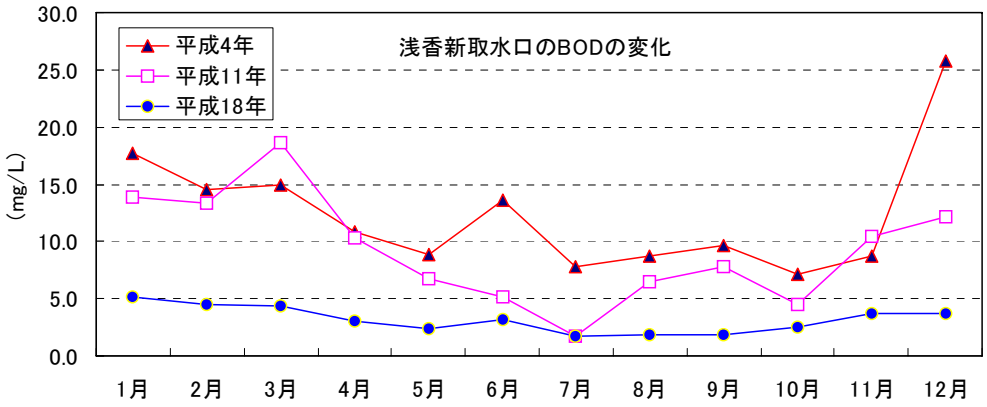


図 6.7　浅香新取水口の BOD の月変化の推移

2)　生態系の変化（アユの確認）

平成 19 年の 11 月 8 日に大和川直轄区間の内、大阪府下の 7 ヶ所で仔アユの調査を実施し、遠里小野橋から大正橋の間で流下する仔アユを確認している。



図 6.8　仔アユの流下確認区間（平成 19 年 11 月 18 日）

また、アユの遡上を確認するために平成 19 年 5 月末～6 月上旬にかけて大阪府域内の 3 箇所（遠里小野橋、柏原堰堤、石川橋）で 2 回実施し、柏原堰堤（大阪府柏原市）付近において、遡上を試みるアユ（11 匹）を採補している。



写真 6.1　平成 19 年 5 月 27 日調査で採補したアユ

平成 19 年 11 月 12 日～13 日にかけては、アユの産卵場所を確認する調査を実施し、大正橋から河内橋の区間で河床の砂礫に付着している孵化間近のアユの卵を確認しており、大和川はアユがすめる川まで再生している。

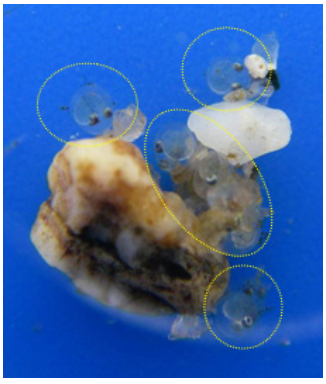


写真 6.2　孵化間近の礫に付着していたアユの卵

7. 河川空間の利用状況

7.1 河川の利用状況

(1) 概況

大和川における河川の利用状況としては、22 ヶ所の公園が整備され、スポーツ、散策などに利用されている。平成 15 年度における河川利用者総数（推定）は約 207 万人である。利用形態別では散策等が 66%と最も多く、次いでスポーツが 22%と両者で約 90%を占める。水遊びは 3%にすぎない。利用場所では高水敷が 47%、堤防が 42%と高い割合になっている。平成 18 年度には河川利用者総数(推定)は約 200 万人と若干減少している。利用形態別では散策等が 63%と最も多く、次いでスポーツが 31%と両者で約 90%を占めることに変わりはないが、スポーツでの利用が増加している。利用場所では高水敷が 66%、堤防が 28%と、高水敷利用が増加している。

区分	項目	年間推計値（千人）			
		平成 9 年度	平成 12 年度	平成 15 年度	平成 18 年度
利用形態別	スポーツ	238	413	467	615
	釣り	316	303	184	102
	水遊び	70	45	52	22
	散策等	1,000	1,116	1,374	1,236
	合計	1,624	1,877	2,077	1,975
利用場所別	水面	10	76	38	21
	水際	376	272	197	102
	高水敷	776	970	961	1,308
	堤防	462	559	881	544
	合計	1,624	1,877	2,077	1,975

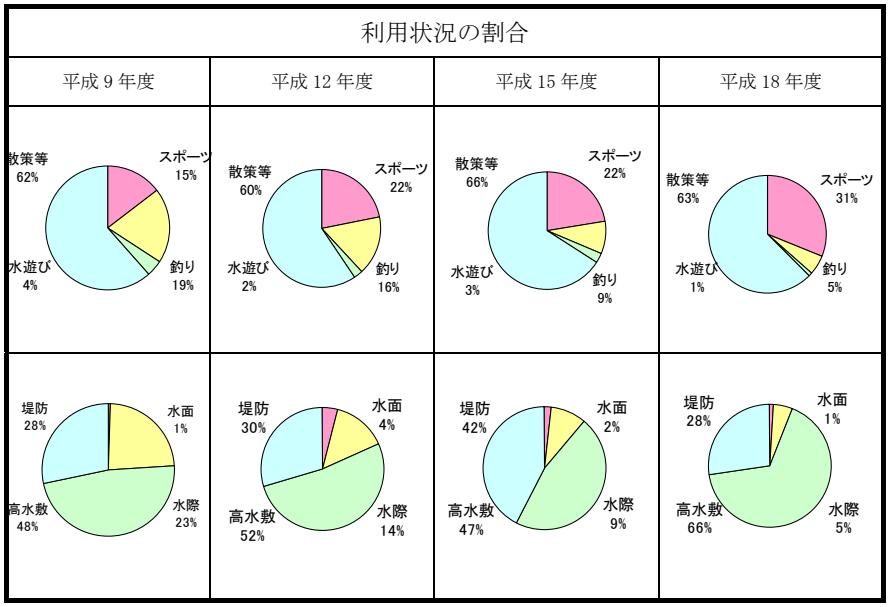


図 7.1 大和川の河川の利用形態・利用場所

(2) 内水面漁業

現在、大和川では奈良県側のみで 3 つの漁業権が設定されている。漁業権の設定状況と設定区域を以下に示す。

表 7.1　大和川流域における漁業権設定状況

府県	共同漁場番号	漁業権設定期間	対象魚種	共同組合名称	設定区間
奈良県	奈内共第 55 号	平成 16 年 1 月 1 日～平成 25 年 12 月 31 日	Carrasius 属の一種、コイ、フナ	大和川水域河川漁業共同組合	大阪府・奈良県境～桜井市・田原本町の境までの大和川および佐保川の合流点
奈良県	奈内共第 56 号	平成 16 年 1 月 1 日～平成 25 年 12 月 31 日	アユ	初瀬川水域漁業共同組合	桜井市三輪地点～初瀬川
奈良県	奈内共第 57 号	平成 16 年 1 月 1 日～平成 25 年 12 月 31 日	アマゴ	初瀬川水域漁業共同組合	初瀬ダムより上流

出典：奈良県広報

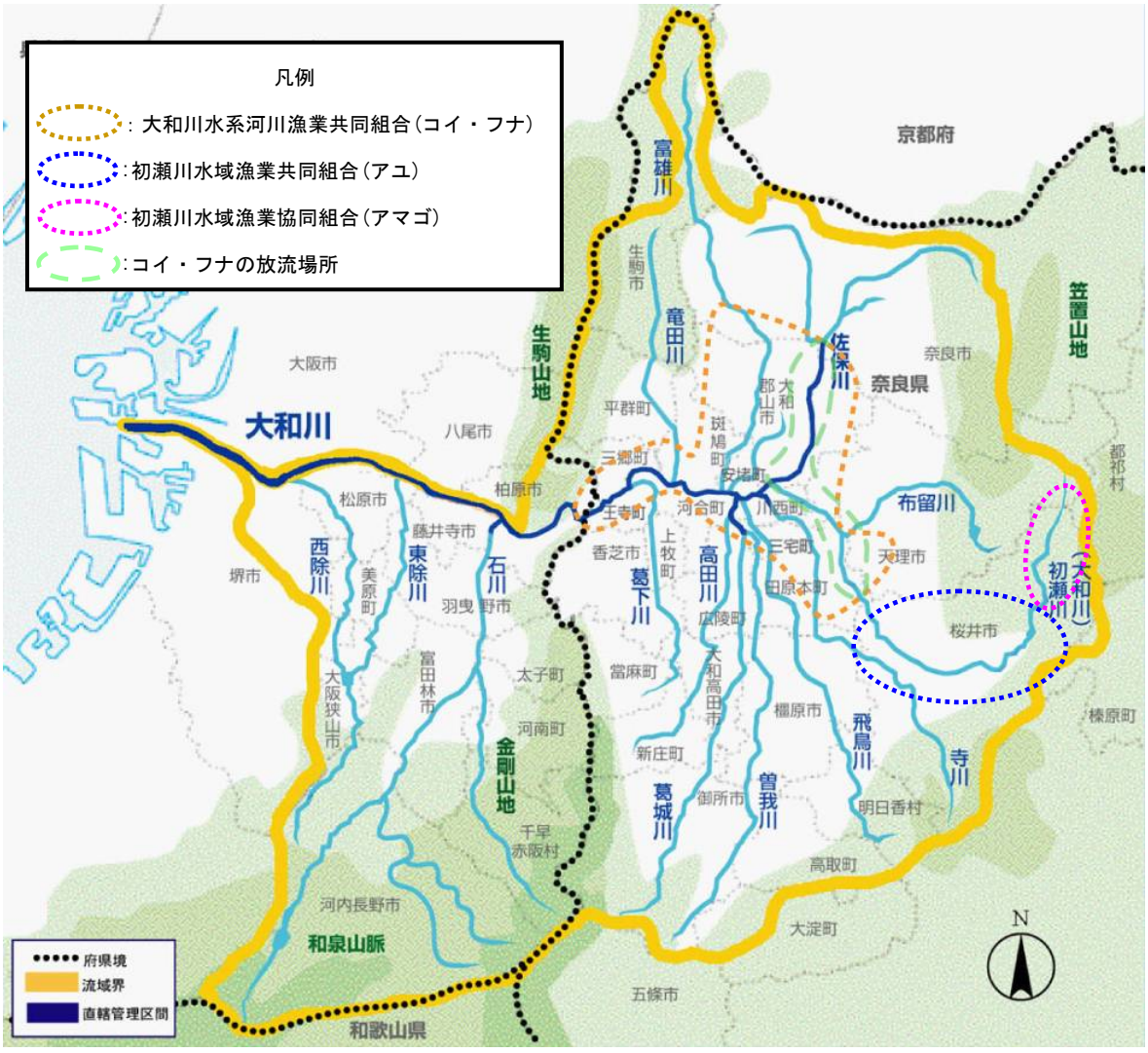


図 7.2　大和川流域における漁業権の設定区域と放流場所

7.2 河川敷の利用状況

(1) 河川敷の利用状況

大和川の河川敷を利用した公園・運動場については現在、大阪府に 16 ヶ所、奈良県に 6 ヶ所の計 22 ヶ所で約 35 万 m^2 が整備されている。

表 7.2(1) 大和川河川敷利用（大阪府）

（平成 20 年 6 月時点）

	用途	施設名称	主な工作物	施設位置	面積（m^2）	管理者
1	公園	大和川西公園	テニスコート、園路広場、ベンチ、植栽	大和川右岸 河口から 6.2km	10,356	大阪市
2	公園	大和川南公園	野球場、バスケットゴール、広場、遊具 ベンチ、植栽	大和川左岸 河口から 8.4km	31,524	大阪市
3	公園	大和川東公園	砂場、ベンチ、公園灯、植栽	大和川右岸 河口から 8.8km（堤内側）	945	大阪市
4	運動場	大和川西青少年運動広場	サッカー場、テニスコート、トイレ、ソフトボール場、保護柵、子供遊技場、遊歩道、砂場	大和川左岸 河口から 9.0km	38,221	松原市
5	公園	瓜破南大和川公園	運動広場、テニスコート、ベンチ、遊具 トイレ、手洗い場、植栽	大和川左岸 河口から 10.0km	57,530	大阪市
6	公園	川辺南公園	園路広場、遊具、ベンチ、植栽	大和川左岸 河口から 11.5km	18,397	大阪市
7	運動場	大和川東青少年運動広場	ソフトボール場、テニスコート、広場、トイレ、ゲートボール場、ベンチ、保護柵、進入路、駐車場	大和川左岸 河口から 13.2km	23,811	松原市
8	運動場	大和川河川敷公園	テニスコート、自由広場、ベンチ、進入路、ラグビーポール	大和川右岸 河口から 14.2km	26,612	八尾市
9	運動場	河川敷西運動広場	陸上トラック、テニスコート、自由広場、トイレ、ベンチ	大和川左岸 河口から 15.4km	19,612	藤井寺市
10	公園	大和川河川敷緑地公園及び大和川治水記念公園	芝生広場、ベンチ、記念碑（堤内）、パーゴラ（堤内）、照明灯（堤内）、植栽（堤内）	大和川右岸 河口から 17.6km	13,526	柏原市
11	運動場	大和川河川敷運動公園	野球場、テニスコート、ベンチ、トイレ 、自由広場、進入路、駐車場（天端）	大和川左岸 河口から 17.8km	23,849	藤井寺市
12	運動場	高井田河川敷運動広場	自由広場、ベンチ 、進入路、運動広場	大和川右岸 河口から 18.4km	4,078	柏原市
13	運動場	片山河川敷公園	植栽、広場、ソフトボール場	大和川左岸 河口から 18.6km	6,945	柏原市
14	公園	大和川児童公園	ブランコ、シーソー、保護柵、トイレ 階段、スベリ台、鉄棒、砂場、ベンチ	大和川左岸 19.4km	3,247	柏原市
15	公園	石川河川敷広場	ベンチ、サッカーゴール、植栽、トイレ	石川右岸 合流点から 0.0km	12,051	柏原市
16	運動場	石川河川敷第 2 運動広場	野球場、ソフトボール場、ベンチ、通路	石川右岸 河口から 0.4km	10,362	柏原市
合計					301,066	

表 7.2(2)　大和川河川敷利用（奈良県）

（平成 20 年 6 月時点）

	用途	施設名称	主な工作物	施設位置	面積（m²）	管理者
17	公園	大和川ふれあい広場	遊具、ゲートボールコート、スツール 、日時計、シーソー 、ブランコ、階段	大和川左岸 河口から 28.0km	24,106	王寺町
18	公園	大和川児童公園	ブランコ、すべり台、砂場、鉄棒、ローラースケート場、花壇	大和川右岸 河口から 28.4km	4,738	三郷町
19	公園	大和川児童公園	自由広場、ベンチ、植栽、階段、保護柵、園路	大和川右岸 河口から 29.4km	8,701	斑鳩町
20	公園	大和川河川敷運動公園	自由広場	大和川右岸 河口から 30.0km	7,639	斑鳩町
21	公園	大和川児童公園	自由広場、リングコート、植栽、ベンチ、階段	大和川右岸 河口から 32.7km	1,601	斑鳩町
22	公園	河合町河川敷運動公園	ゲートボール場、砂場、階段、すべり台、シーソー、ベンチ	大和川左岸 河口から 32.8km	2,693	河合町
合計					49,478	

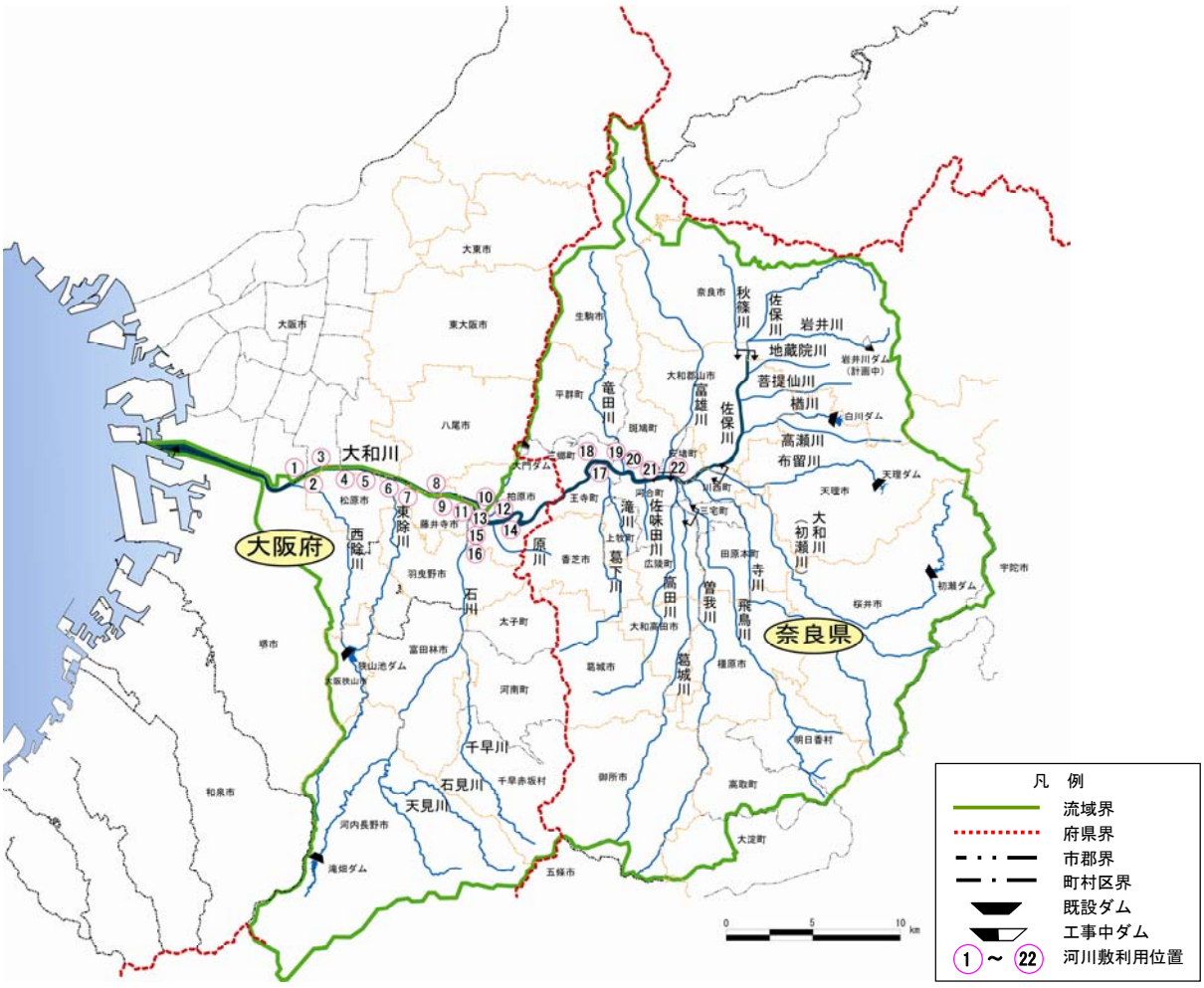


図 7.3　河川敷利用位置図

8. 河道特性

8.1 河道の特性

大和川の下流部の河床勾配は、約 1/1,100、中流部は約 1/800～1/200、上流部は 1/50 となっている。

下流部のうち河口付近(3.4k より下流)では、土砂堆積が進行し、維持浚渫を実施している。背後地は大阪、堺の市街地であり堤防沿いに工場、宅地が密集している。

下流部のうち 3.4k～20.6k では、河床は平衡状態にある。背後地は大阪市、八尾市等の市街地であり、堤防沿いに工場、宅地が密集している。

下流部の大和川は、大阪平野より高い位置を流れているため、氾濫時には甚大な被害を生じる恐れがある。

中流部のうち亀の瀬付近(20.6k～25.0k)では、河床勾配が 1/440 程度と他区間に比べ急こう配であるが、河床は安定している。大和川と並行して国道、ＪＲが走り、交通の要衝となっている。背後地は山地で、堤防沿いに工場、宅地が偏在している。この区間は亀の瀬の地すべり区域を抱え、過去にも大規模な地すべり被害を被っている。

中流部の 25.0k～36.2k では、河床勾配も比較的緩やかであり、河床は安定している。河道は掘り込みとなっており、背後地は市街地、耕作地となっている。

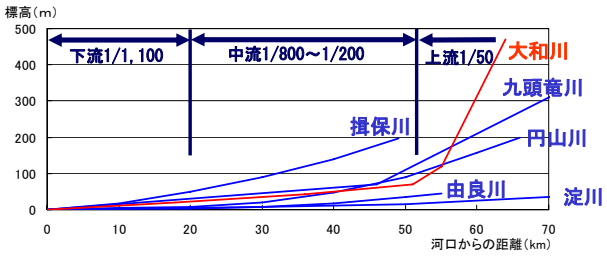


図 8.1　大和川河床勾配図



図 8.2　大和川と地盤高比較図

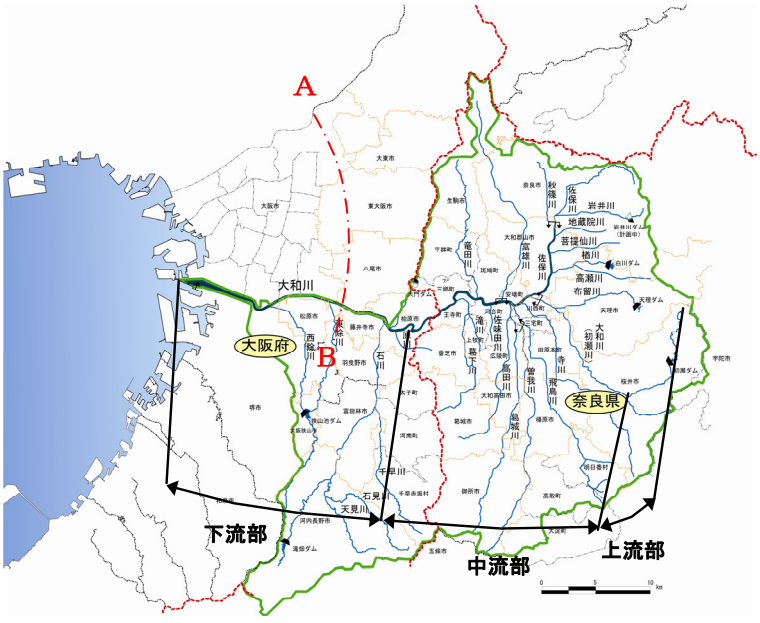


図 8.3　流域区分図

8.2 河道の安定性

(1) 河床高の経年変化

1) 大和川

・ 昭和 58 年まで柏原堰堤下流の河床低下が続いていたが、昭和 58 年以降の平均河床高は、局所的な変動はあるものの、河口部を除いて大きな変動はない。河口部については堆積傾向にあるため、維持浚渫により河床を維持している。

・ 平均河床高と同様に昭和 58 年以降の河床変動高は、経年的に概ね 0.5m 程度の間での変動があるが、河口部を除いて侵食や堆積の傾向はない。

2) 佐保川

・ 河川工事（引堤・掘削等）により経年的な傾向が把握しにくい。平成 6 年～平成 16 年は、河川工事により 6km 上流で河床低下している。

3) 曽我川

・ 昭和 58 年～平成 6 年は、河川工事により平均河床高が大きく低下している。平成 6 年以降は、平均河床高に大きな変化はない。

4) 石川

・ 河川工事（引堤・掘削等）により経年的な傾向が把握しにくい。昭和 58 年～平成 6 年は、河川工事に伴い平均河床高が低下している。

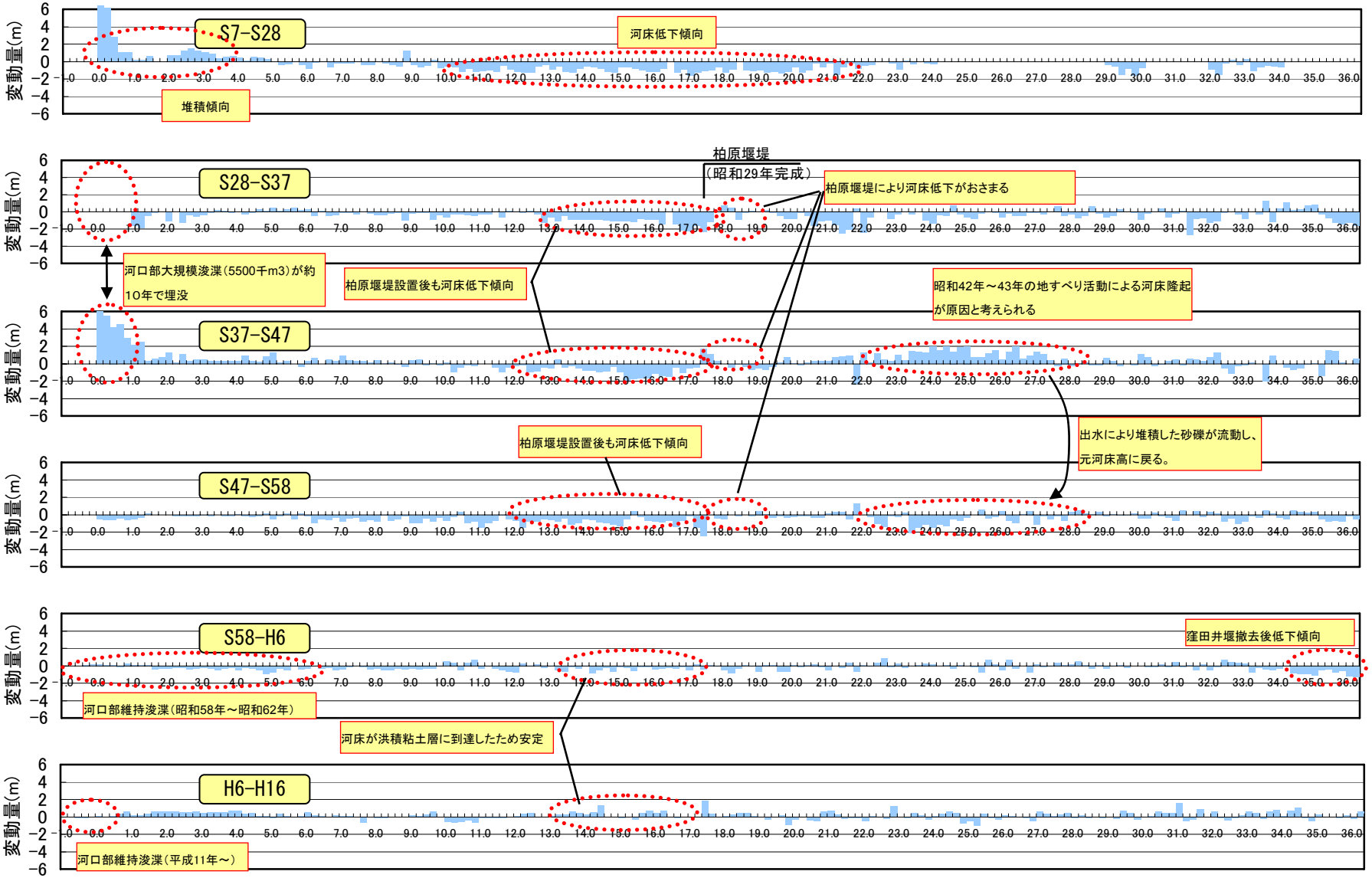


図 8.4　大和川平均河床変動量の縦断変化図

昭和 51 年～平成 17 年

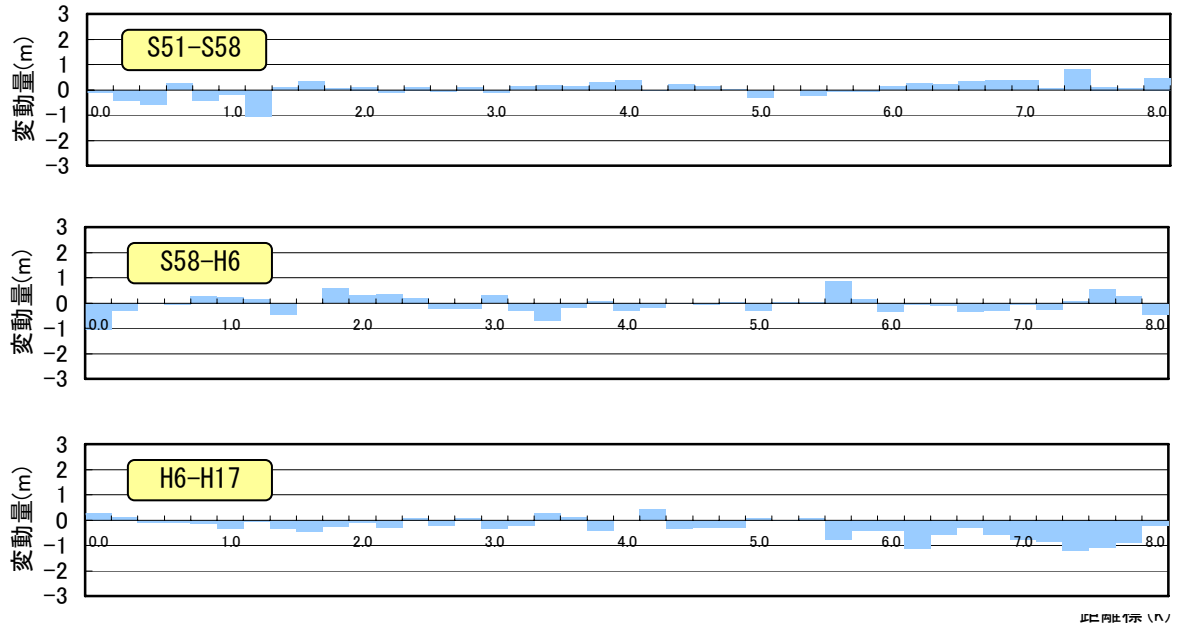


図 8.5　佐保川平均河床変動量の縦断変化図　昭和 51 年～平成 17 年

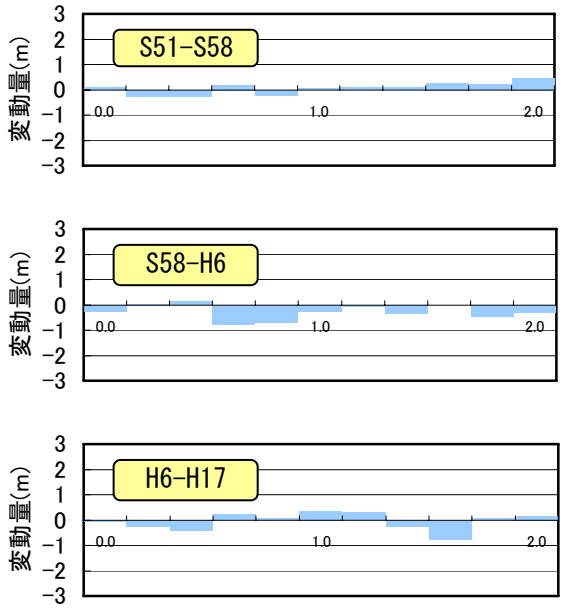


図 8.6　曽我川平均河床変動量の
縦断変化図　昭和 51 年～平成 17 年

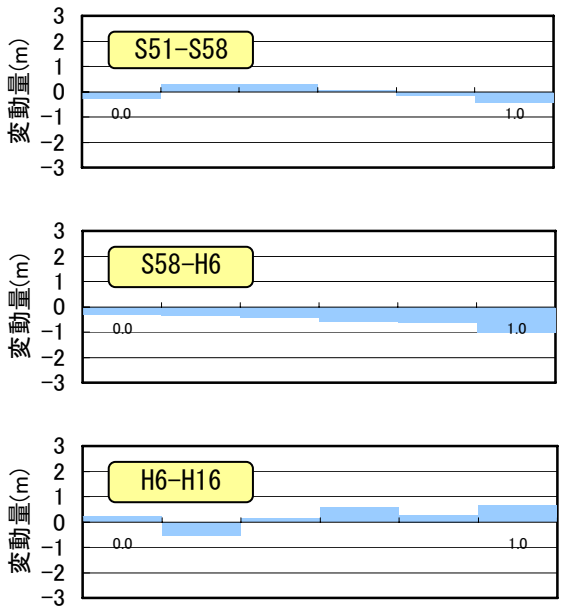


図 8.7　石川平均河床変動量の
縦断変化図　昭和 51 年～平成 16 年

9. 河川管理の現況

河川の維持管理に関しては、洪水や高潮等による災害防止のため堤防、護岸、樋門、雨量・水位観測所および水質改善のための浄化揚水施設等の河川管理施設の機能を維持するため、日常管理を行っている。河川管理施設等の適切な維持管理を行うことにより、洪水等による災害発生の防止に努めるとともに、河川管理施設の長期維持管理費の縮減を目指す。

9.1 管理区間

大和川水系の直轄管理区間は、大和川本川は河口から奈良県川西町吐井田井堰下流端までの37.6km、石川0.8km、曽我川1.9km、佐保川8.0kmの3つの支川を含む全長48.3kmである。

大阪府が管理を行う指定区間は22河川、約167.1km、奈良県が管理を行う指定区間は158河川、約570.0kmにおよぶ。

昭和12年～昭和40年

大和川　：　河口　～大阪府国分村(現柏原市
奈良県王寺町～同県川西村(現川西市)

昭和41年～　(直轄区間の延長)

大和川　：　河口～奈良県川西村(現川西市)　37.6km

石　川　：　大和川合流点～大阪府美陵町(現藤井寺市)　0.8km

曽我川　：　大和川合流点～奈良県広陵町　1.9km

昭和46年～　(直轄区間の延長)

佐保川　：　大和川合流点～奈良県奈良市　8.0km



図 9.1　直轄管理区間の変遷

表 9.1 管理区間延長

管理者	河川名	管理区間延長(km)
国交省	大和川	37.6
	石川	0.8
	曽我川	1.9
	佐保川	8.0
	直轄区間合計	48.3
大阪府	22河川	167.1
奈良県	158河川	570.0
直轄区間＋指定区間		785.4

9.2　維持管理

大和川の河川管理施設は古い施設が多く、定期的な巡視・点検を実施し、対策が必要な施設について維持・修繕・応急対策等の維持管理を行っている。

(1)　河川管理施設

大和川の直轄管理区間の堤防整備状況は、堤防整備率 88%である（完成堤防、暫定堤防の合計値）。

表 9.2　直轄管理区間の堤防整備状況（平成 19 年 3 月時点）

種別	延長(km)
完　成　堤　防	46.1(59.1%)
暫　定　堤　防	22.5(28.8%)
未 施 工 区 間	9.4(12.1%)
堤防不必要区間	15.7
合計	93.7

※延長は、直轄管理区間の左右岸の合計である。

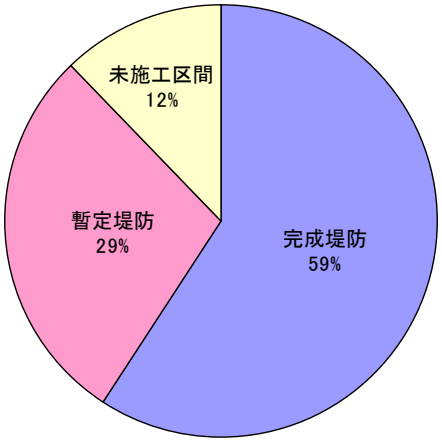


図 9.2　直轄管理区間の堤防整備状況（平成 19 年 3 月時点）

堤防護岸を除く主な河川管理施設は堰 2 箇所、樋門樋管等 22 箇所、水門 1 箇所、陸閘 1 箇所、浄化施設 19 箇所、貯留施設 1 箇所の計 46 箇所存在する。

表 9.3　主な河川管理施設

堰	樋門樋管等	水門	陸閘	浄化施設	貯留施設	計
2	22	1	1	19	1	46

(2) 河川巡視及び点検

洪水や高潮等による災害の発生を防止し、河川の適正な利用、河川環境の整備と保全の観点から日々の河川巡視や点検を行っている。大和川の主な河川巡視項目は以下のとおりである。

表 9.4 河川巡視項目

項目	内容
(1) 河川区域等における違法行為の発見	河川巡視は、河川法で規定されている違法行為を発見・是正するため、河川法で規定した河川区域及び河川保全区域、河川予定地等において、許可が必要とされている行為を無許可で行っていたり、禁止されている行為を行っているものについて発見・報告する。
(2) 河川管理施設及び許可工作物の維持状況の確認	河川巡視は、河川管理施設がそれぞれ求められる機能を十分発揮するため、その維持の状況を確認し、目視レベルで認められる変状について報告する。 また、許可工作物については、許可どおりに維持管理されているかどうかを確認し、目視レベルで認められる変状について報告する。 なお、本項では堰や樋門･樋管等の動作確認や塗装・補修等の施設点検は含まれない。
(3)河川空間の利用調整に関わる情報収集	河川巡視は河川空間が地域の人々に適正に利用され、また、必要な河川環境の整備を実施するために、河川空間の利用状況を把握すると共に、河川空間における好ましくない河川利用の状況（車両の放置、許可された桟橋以外での係留、他の利用者の危険を及ぼす利用形態等）について発見・報告する。 また、河川の基礎的情報を収集するため、河川区域における利用上の特筆されるべき事象（漁労上の仕掛け等の設置、禁漁期間、河川における行事、新たな河川利用形態）等について情報を把握・報告するものとする。
(4)河川の自然環境に関する情報収集	河川巡視は河川区域内の自然環境を適切に整備･保全するため、その基礎情報として、河川の自然環境に関わる特筆されるべき事象（代表的な植物の開花、渡り鳥の飛来・飛去、魚の集団産卵、瀬切れの発生等）について把握・報告する。

(3) 不法投棄

河川管理者が管理を行っている高水敷や堤防法面などには、家電、バイク、家庭ゴミ等の不法投棄や畑、住居、倉庫などの不法占用がみられる。

不法投棄については、定期的に撤去作業が行われているが、再び投棄が行われている状況であり、対策として、啓発活動や付近住民の方との清掃活動を実施している。

ホームレス小屋については、河川管理者による巡回指導を行うとともに、自治体のホームレス担当部局と連携し、対策を実施している。また、長期不在者で生活痕が残っていない小屋については、撤去警告看板を貼付し、連絡がなければ廃棄物として撤去している。



写真 9.1 国道 26 号大和川大橋付近（右岸）



写真 9.2 大正橋下（右岸）



写真 9.3 遠里小野橋付近（右岸）



写真 9.4 堺市南島町四丁付近（左岸）

9.3　水防体制

(1)　河川情報の概要

大和川流域には 15 箇所の雨量観測所と 11 箇所の水位観測所が存在する。これらの観測所はリアルタイムのデータ収集をすることができる。これらのデータを用いて河川の水位予測等を行い、流域住民の防災活動等に活用している。

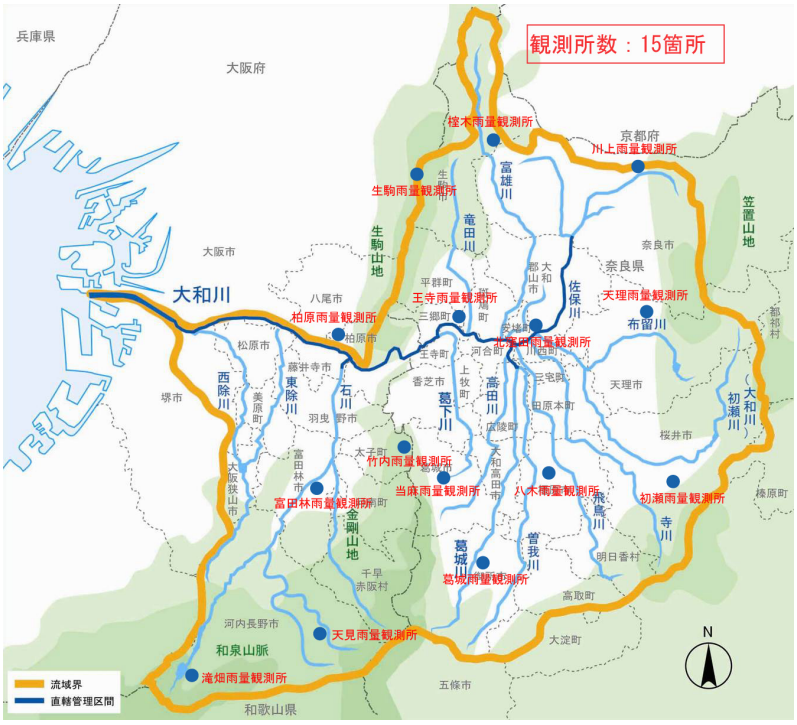


図 9.3　大和川河川事務所が設置しているテレメータ雨量観測所



図 9.4　大和川河川事務所が設置しているテレメータ水位観測所

(2)　河川情報の収集・伝達

洪水による被害をできるだけ軽減できるように、光ファイバー網や CCTV の整備(現在、49基の CCTV を配置)を進めるとともに水防警報、洪水予報等の河川情報の迅速な提供や伝達体制の強化等ソフト対策を進めている。



●光ファイバーの整備状況

	計画(km)	実績(km)
大和川	114.7	29.7
佐保川	18.2	6.6
亀の瀬	8	7.9
全体	140.9	44.2

●CCTVの整備状況

	計画(箇所)	実績(箇所)
大和川	64	25
佐保川	20	9
亀の瀬	16	15
全体	100	49

図 9.5　CCTV の整備状況

(3)　水防警報

大和川では、洪水による災害が発生する恐れがある場合、各水位観測所の水位をもとに水防管理者に対し、河川の巡視や災害発生防止のための水防活動が迅速、かつ的確に実施されるように水防警報を発令している。

表 9.5　水防警報対象観測所

河川名	観測所名	府県名	位置		水防団待機水位(指定水位)(m)	はん濫注意水位(警戒水位)(m)	避難判断水位(特別警戒水位)(m)	計画高水位(m)
			地先名	粁標(km)				
大和川	柏原	大阪府	大阪府 藤井寺市大井	17.029	1.50	3.20	3.40	7.315
大和川	板東	奈良県	奈良県 大和郡山市板東	35.839	2.00	3.00	3.50	5.640
曽我川	保田	奈良県	奈良県磯城郡 川西町保田	合 0.820	2.00	3.00	4.00	5.940
佐保川	番条	奈良県	奈良県大和郡山 市番条町	合 4.030	1.00	2.40	2.70	3.922

(4) 洪水予報

大和川では、水防法第 10 条及び気象業務法第 14 条に基づく洪水予報指定河川であり、以下の区域が指定されている。大阪管区気象台と共同で洪水予報の発表を行い、流域への適切な状況提供を実施している。

表 9.6　大和川水系洪水予報実施区域

河川名	予　報 区域名	実　施　区　間	洪水予報 基準地点
大和川	大和川上流	奈良県磯城郡川西町大字吐田字幸エ門裏 970 番地先 吐田井堰下流端から奈良・大阪府県境まで	板東 (国)
	大和川下流	奈良・大阪府県境から海まで	柏原 (国)
石川	石川	町井大橋から大和川合流点	富田林 (大阪府)

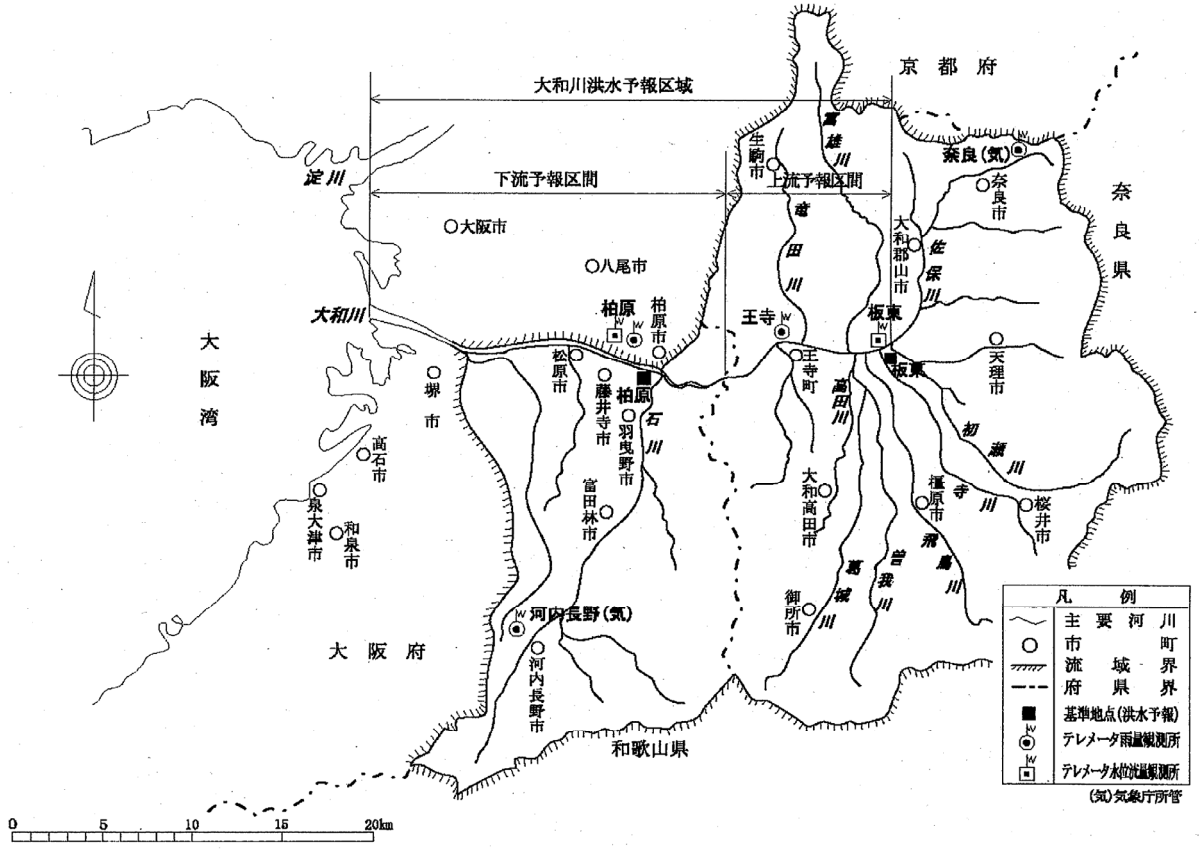


図 9.6　大和川洪水予報区間位置図

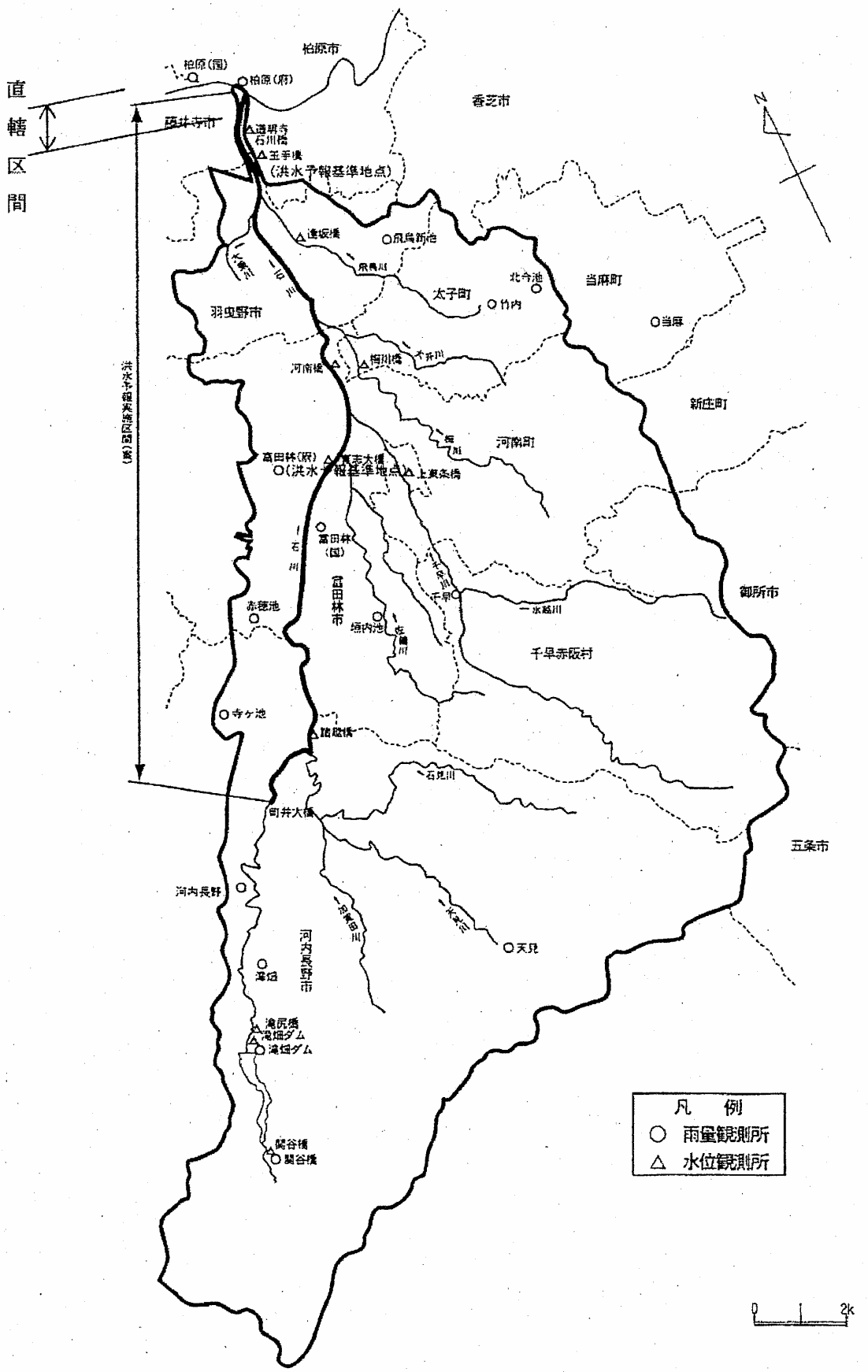


図 9.7　石川洪水予報区間位置図

9.4　危機管理の取り組み

(1)　水防連絡会議

適切な水防活動に資するため、水防団の河川巡視および情報連絡、重要水防個所の説明等、水防にかかわる事項の説明や意見聴取を行うことを目的に水防関係機関で組織した水防連絡会議を設立している。

表 9.7　水防連絡会議メンバー

機関・団体	メ　ン　バ　ー
国	近畿地方整備局　大和川河川事務所
大阪府	鳳土木事務所、八尾土木事務所、富田林土木事務所
奈良県	奈良土木事務所、郡山土木事務所、桜井土木事務所、高田土木事務所
市　町	大阪市、八尾市、柏原市、藤井寺市、松原市、(大和川右岸水防事務組合、泉州水防事務組合)、奈良市、大和郡山市、玉寺町、三郷町、河合町、斑鳩町、安堵町、広陵町、川西町、三宅町

(2)　洪水危機管理への取り組み

水防関係団体だけでなく、平常時から流域住民に対する危機管理意識形成を図るとともに、洪水発生時の被害を最小に抑えるため、大和川(平成 14 年 3 月指定)、曽我川(平成 19 年 5 月指定)、佐保川(平成 19 年 5 月指定)の浸水想定区域図を作成・公表している。

各市町村では、これに基づいて洪水ハザードマップを作成し、水防計画・避難計画の策定を行い、洪水危機管理体制を充実させている。

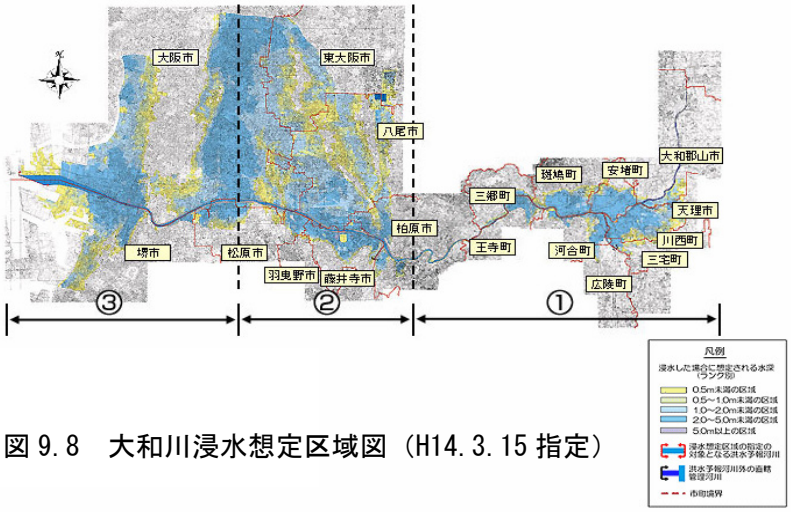


図 9.8　大和川浸水想定区域図（H14.3.15 指定）

表 9.8　洪水ハザードマップ公表市町村(大和川水系(直轄河川区間))

大阪市	H18.3	三郷町	H20.3	橿原市	H20.4
八尾市	H18.5	天理市	H20.3	川西町	H20.5
堺市	H18.8	平群市	H20.3	大和郡山市	H20.5
松原市	H19.3	安堵町	H20.4	田原本町	H20.6
柏原市	H19.5	三宅町	H20.4	御所市	H20.6
斑鳩町	H19.5	河合町	H20.4	藤井寺市	H20.4
羽史野市	H20.4	東大阪市	H20.4		

(平成 20 年 6 月末現在)

10. 地域との連携

10.1 地域と連携した取り組み

大和川の豊かな自然環境を保全しながら地域の特性を後世へ引き継げるよう、流域の住民と一体となった川づくりを目指すことが必要である。そのため、河川管理者だけでなく、流域の住民や各種団体と連携をとりながら、大和川の美化や利用促進を図っている。

表 10.1 地域と連携した取り組み

名称	取り組み内容
(1) 大和川水環境協議会	地域を育み、次世代に伝える大和川の再生を流域全体で取り組む組織として水環境協議会が活動している。
(2) 清掃活動	流域の住民や各種団体と連携し、大和川の美化を図るため、清掃活動などを実施している。
(3) クリーンキャンペーン	生活排水の汚濁負荷量軽減に向けて、住民への啓発活動を行うことを目的に、クリーンキャンペーンに取り組んでいる。
(4) 出前講座	コミュニケーション型国土行政の一環として「出前講座」に取り組み、大和川再生に向けた基盤づくりを行っている。
(5) 生活排水対策社会実験	大和川水質改善のため、水環境意識の啓発を目的として生活排水対策社会実験を実施している。

(1) 大和川水環境協議会

大和川の水質異常を未然に防止するとともに水質異常が発生した時の「被害の軽減」、「水環境の改善」、「水質異常防止のために流域内住民の意識の向上を図る」ことを目的に、地域を育み、次世代に伝える大和川の再生を流域全体で取り組む組織として水環境協議会が活動している。

表 10.2 大和川水環境協議会関係機関

国の機関	国土交通省　近畿地方整備局
府県	大阪府、奈良県
市町村	大阪市、堺市、八尾市、富田林市、河内長野市、松原市、柏原市、羽曳野市、藤井寺市、大阪狭山市、河南町、太子町、千早赤阪村、奈良市、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、御所市、生駒市、香芝市、葛城市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、上牧町、王寺町、広陵町、河合町、明日香村

(2) 清掃活動

大和川では、流域の住民や各種団体と連携をとりながら、大和川の美化を図るために、附近住民・生徒児童等との清掃活動などを実施している。

また、清掃活動に合わせて、パネル展示等を行い啓発活動も実施している。

表 10.3　大和川管内における清掃活動状況（平成 19 年～20 年 3 月実施分）

日付		場所	名称	内容
平成19年	6 月 3 日	堺市堺区北港	大和川河口大阪湾クリーン作戦	大和川河口左岸部の清掃(参加者 200 名、ゴミ収集量 12t)
	7 月 6 日	大和川河内橋周辺	河川事務所前清掃活動	河内橋付近の清掃活動(参加者 17 名、ゴミ袋 26 袋分)
	7 月 27 日	堺市香が丘	水辺の楽校プレ清掃活動	清掃活動(参加者 50 名)
	7 月 28 日	大和川沿川自治体占用公園	大和川クリーンデー	沿川の公園の清掃(参加者 1250 名)
	9 月 23 日	大和川の河口部	クリーンアップキャンペーン	大和川の清掃(参加者 3800 名)
	11 月 30 日	大和川河内周辺	クリーンキャンペーン	大和川河内橋周辺の清掃(参加者 14 名、ゴミ袋 27 袋分)
平成20年	2 月 29 日	大阪市住吉区山之内	大和川中学清掃活動	河道内砂州清掃(参加者 160 名、ゴミ袋 150 袋分)
	3 月 2 日	成ヶ島	大和川・石川クリーン作戦	無人島のゴミ収集(参加者 20 名、2t 程度)



写真 10.1　水辺の楽校プレ清掃活動
(H19.7.27)



写真 10.2　大和川クリーンデー
(H19.7.28)



写真 10.3　クリーンキャンペーン
(H19.11.30)



写真 10.4　大和川・石川クリーン作戦
(H20.3.2)





写真 10.5　清掃活動に合わせたパネル展示

(3)　クリーンキャンペーン

大和川のクリーンキャンペーンは昭和 60 年より取り組まれており、生活排水の汚濁負荷軽減に向けての住民への啓発活動を行うことを目的に取り組んでいる。

啓発活動は、流域自治体と連携し、市町村等が主催するイベント会場で、大和川の水環境や生活排水対策の重要性などをわかりやすく説明する大和川博士講座や、ポスター、絵、作文、写真などのコンクールの開催などを行っている。



写真 10.6　大和川博士講座



写真 10.7　夢おこし王寺ベルフェスタ



写真 10.8　大和川（絵・ポスター・作文・写真）コンクール表彰式



図 10.1　クリーンキャンペーンの広報活動

(4)　出前講座(Class　Delivery　Service　Team)

コミュニケーション型国土行政の一環として「出前講座」に取り組んでいる。出前講座では、大和川の概要、河川の水質、亀の瀬地すべり、大和川付け替え等についての説明を行い、広く大和川にたいする声を聞く場の一つとなっている。また、学生など早い段階に環境問題への関心を持ってもらうことで、大和川再生に向けた基盤づくりを行っている。

表 10.4　出前講座開催の経年変化

開催年	開催回数
平成 14 年	10 回
平成 15 年	2 回
平成 16 年	13 回
平成 17 年	13 回
平成 18 年	14 回（安藤忠雄講演会含む）
平成 19 年	9 回





写真 10.9　安藤忠雄講演会



写真 10.10　出前講座(平成 19 年 10 月 4 日)



写真 10.11　出前講座(平成 19 年 11 月 20 日)

(5)　生活排水対策社会実験

大和川の水質改善には、汚濁原因の 80%を占める「生活排水」の対策が重要であることから、大和川流域では水環境意識の啓発を目的とした「生活排水対策社会実験」を行っている。

平成 19 年からは、大和川全流域の他にモデル地区を設定し、生活排水対策として次の 3 つの取り組みを行ってもらっている。



図 10.2　各家庭での生活排水対策の取り組み内容

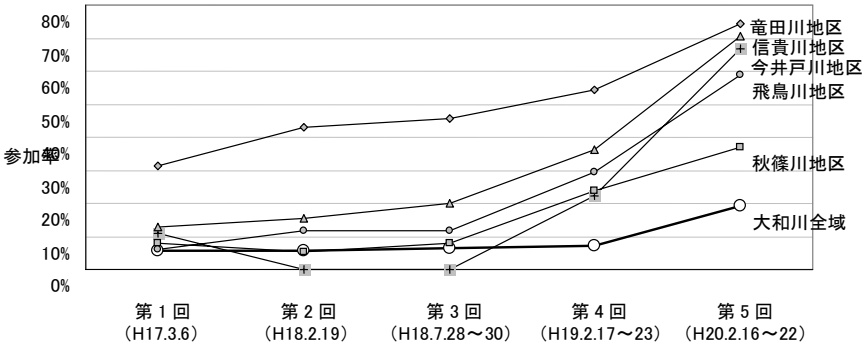


図 10.3　生活排水社会実験への参加率の推移

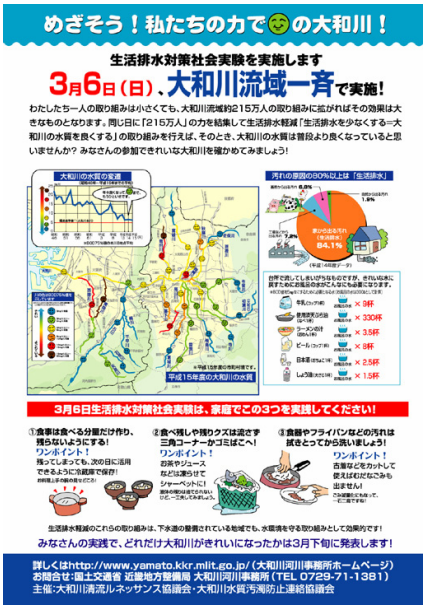




図 10.4　生活排水対策社会実験の広報活動

10.2　河川利用の促進

大和川では、河川利用の促進を図るため、「一日水辺の楽校」、「やまとがわ水生生物観察会」、「やまとがわ源流体験」、「やまとがわ博士講座」などを開催し、住民の川への理解を深める取り組みを行っている。

表 10.5　近年の主な取り組み

時期		場所	名称	内容
平成19年	4 月 15 日	亀の瀬地区	亀の瀬見学会	現場見学
	6 月 3 日	生駒市エコパーク	環境フェスティバル	施設見学、展示コーナー、実験
	6 月 3 日	堺市堺区北港	大和川河口大阪湾クリーン作戦	大和川河口左岸部の清掃
	6 月 9 日	堺市北区役所	大和川歴史フォーラム　歴史的変遷 ～過去・現在・未来～	パネル展示・講座開催
	7 月 13 日	八尾市プリズムホール	安全利用講習会	河川での遊び方を着ぐるみ劇や歌で呼びかける
	7 月 28 日	堺市堺区香ヶ丘・浅香山浄水場下流	一日水辺の楽校	パネル展示、水生生物調査
	7 月 28 日	大和川沿川自治体占用公園	清掃活動	沿川の公園の清掃
	8 月 25 日	河内長野市石川上流	大和川源流体験	川遊び、生き物観察
	8 月 26 日	桜井市初瀬観光センター	ぼくらのかっぱ教室	水質実験、河川生物採取
	9 月 8 日	奈良県北葛城王寺町	下水道デーイベント	水質実験
	9 月 11 日	堺市堺区浅香山町	やまとがわ水生生物観察会	水生生物の採取・観察、水質調査
	9 月 23 日	大和川の河口部	クリーンアップキャンペーン	大和川の清掃
	9 月 23 日	王寺役場・王寺町アリーナ周辺	王寺ベルフェスタ	マラソン、葛下下り
	9 月 24 日	大和川河川事務所前河川敷	大和川の集い	水質調査・座談会
	9 月 30 日	堺市内川河川敷・ザビエル公園	内川・土居川まつり	水質実験・講座・パネル展示
	10 月 18 日	奈良県三郷町立野	やまとがわ水生生物観察会	水質調査・生き物採取
	11 月 4 日	香芝市役所	香芝ふれあいフェスタ	講座
	12 月 8 日	桜井市三輪大神神社	奈良まちおこし結び会	パネル展示・ステージイベント・体験学習
平成20年	2 月 9 日	八尾市中河内府民センター	「私の水辺」中河内地域交流会	大和川博士講座・展示パネル・体験学習
	2 月 15 日	奈良県生駒群平群町	社会実験 Prin ディアースコープたつたがわ	大和川博士講座・ちらし配布
	2 月 16 日	奈良市「なら 100 年会館」	大和川【絵・ポスター・作文・写真】コンクール表彰式	表彰・体験学習・パネル展示
	2 月 16 日	イオンモール橿原アルル	環境啓発パネル展	大和川博士講座・パネル展示
	2 月 25 日	奈良県三郷町「三郷町文化センター」	アクリルタワシ作成講座	大和川博士講座・アクリルタワシ制作



写真 10.12　一日水辺の楽校



写真 10.13　大和川源流体験



写真 10.14　ぼくらのかっぱ教室



写真 10.15　大和川博士講座