

一級河川 宮川(指定区間)
平成21年度
第4回
三重県河川整備計画
流域委員会

平成21年8月24日
三重県

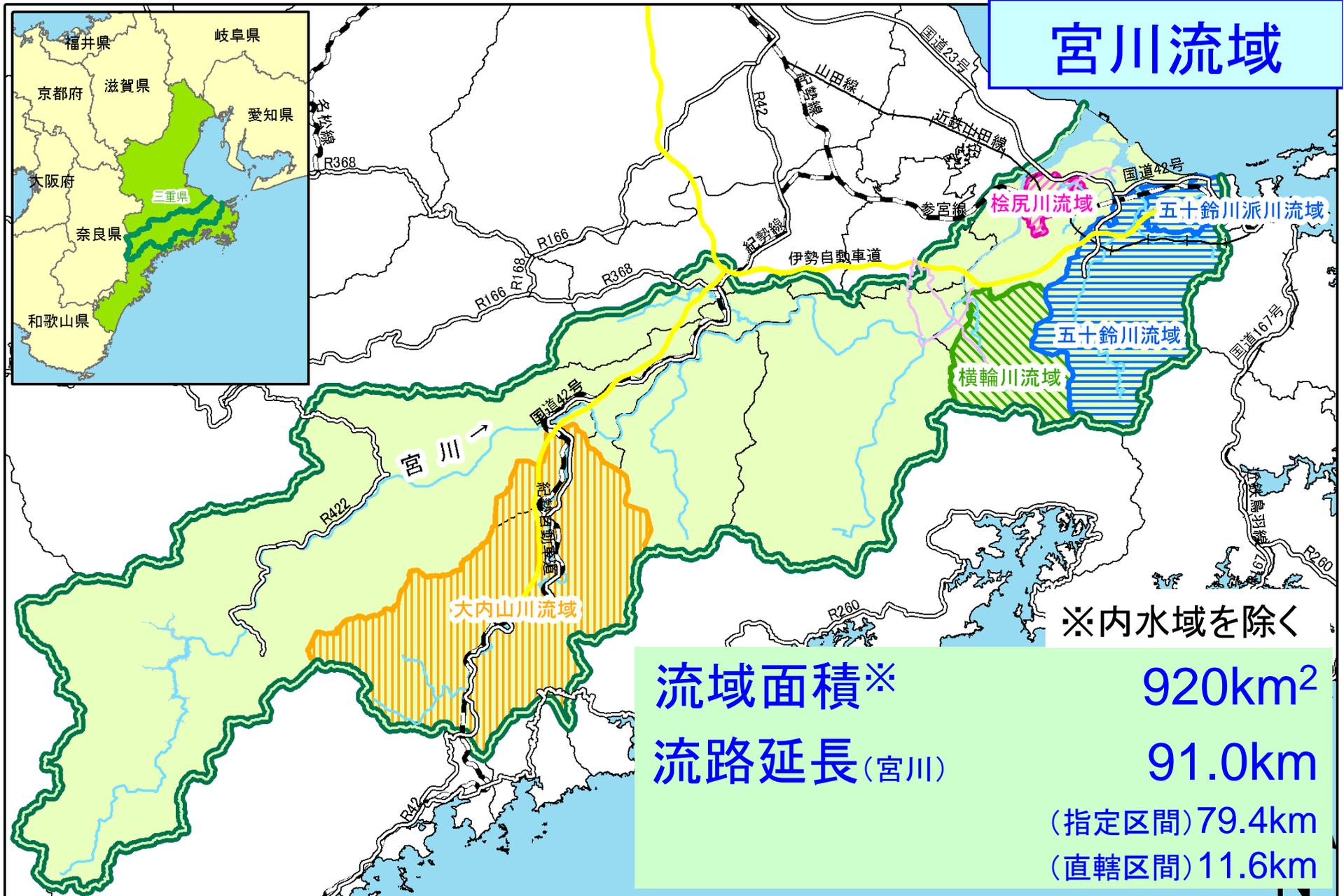
目次

1. 流域の概要
2. 主要洪水の概要
3. 現行計画と整備状況
4. 河川環境の概要
5. 今後の進め方

1. 流域の概要

宮川流域の概要

宮川流域



宮川流域の概要（指定区間）



■ 宮川水系には、河川認定された河川が55河川ある。

■ 指定区間：

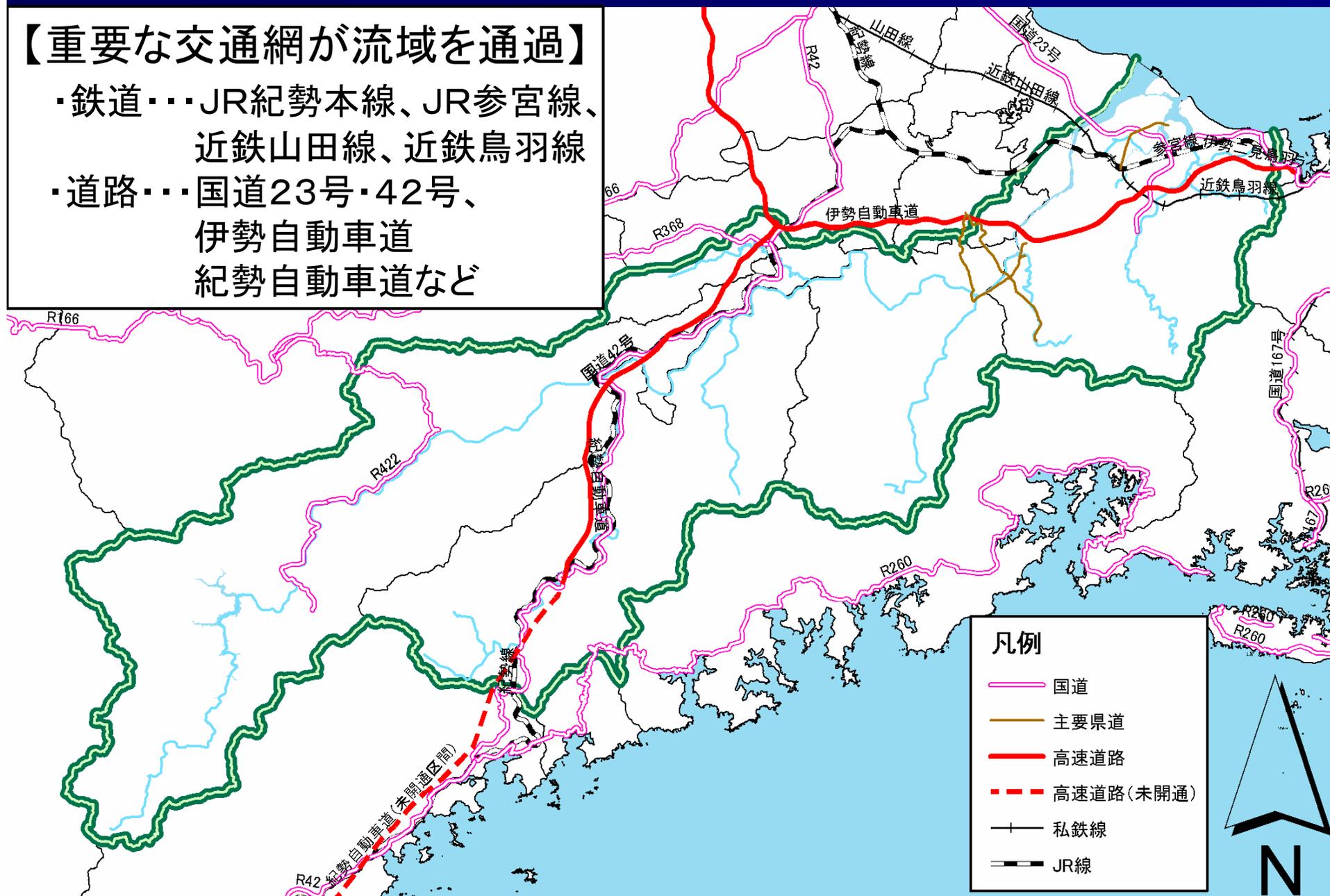
五十鈴川 汐合橋～宇治橋下流
 五十鈴川派川 河口～五十鈴川合流点
 桧尻川 勢田川合流点～1.66km地点
 横輪川 宮川合流点～10.6km地点
 大内山川 宮川合流点～22.6km地点

名称	流路延長 (km)		流域面積 (km ²)	関係市町村
	指定区間	直轄区間		
宮川	79.4	11.6	920.0	
五十鈴川	10.2	3.2	109.4	伊勢市
五十鈴川派川	4.454	-	10.0	伊勢市
桧尻川	1.66	-	3.1	伊勢市
横輪川	10.6	-	34.5	度会町
大内山川	22.6	-	155.0	大紀町

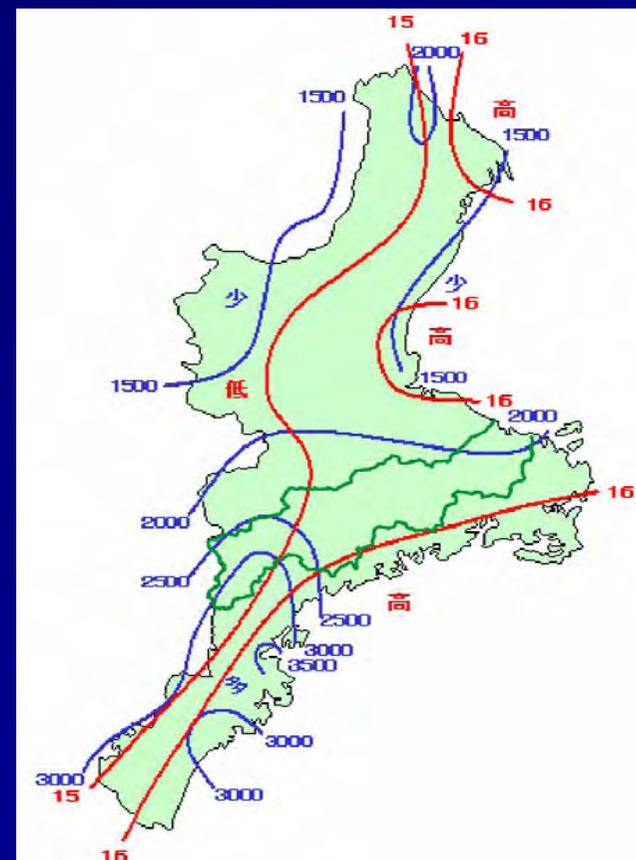
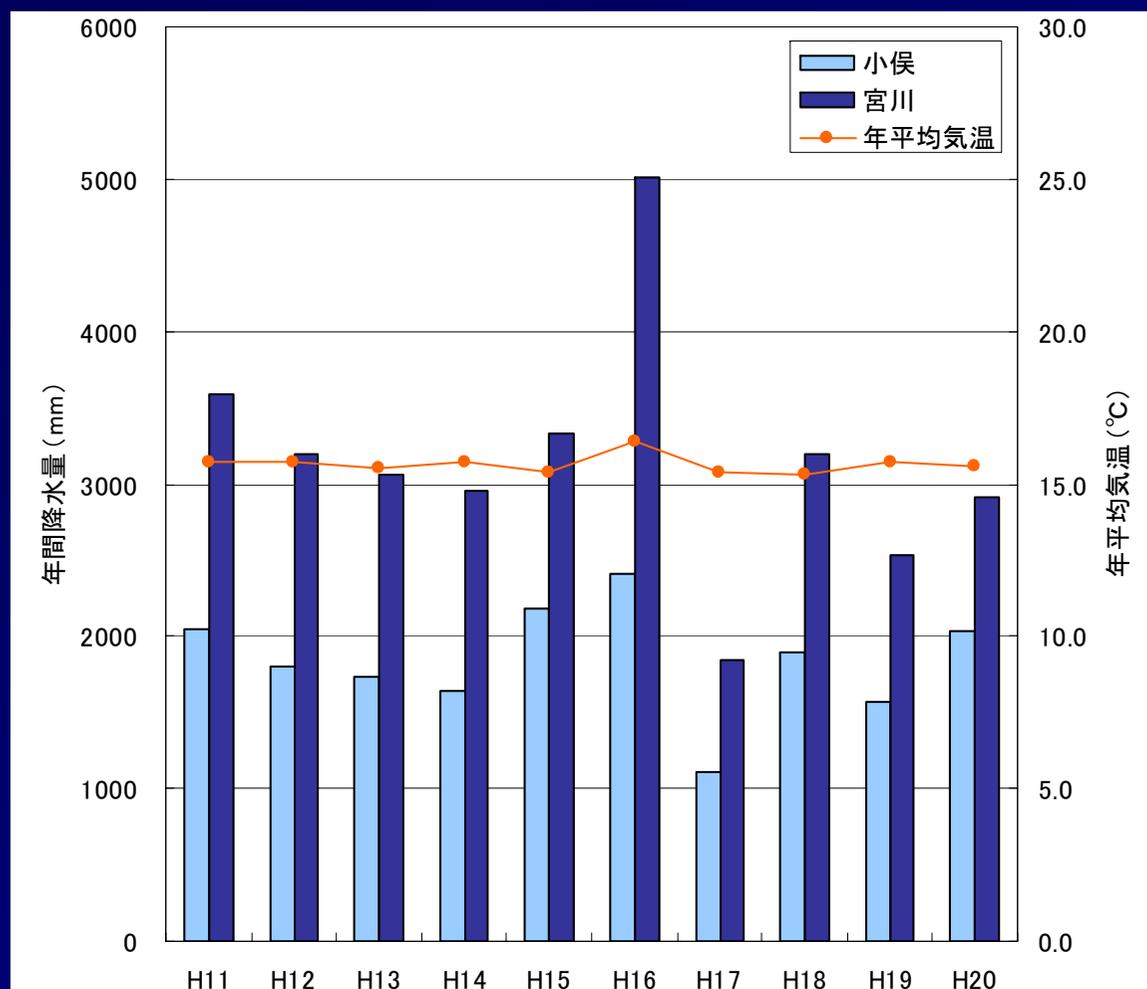
概要(交通)

【重要な交通網が流域を通過】

- ・鉄道・・・JR紀勢本線、JR参宮線、
近鉄山田線、近鉄鳥羽線
- ・道路・・・国道23号・42号、
伊勢自動車道
紀勢自動車道など



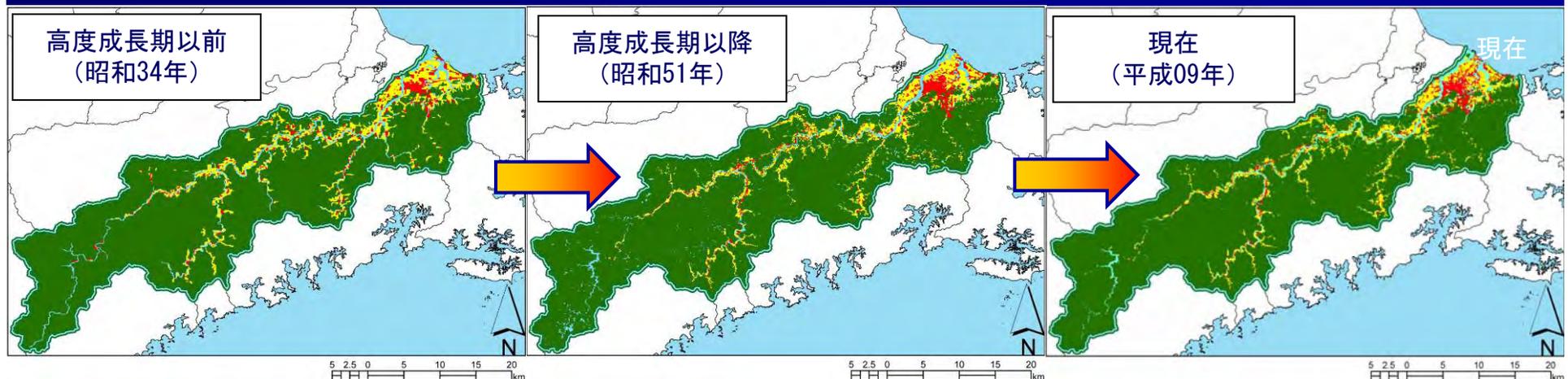
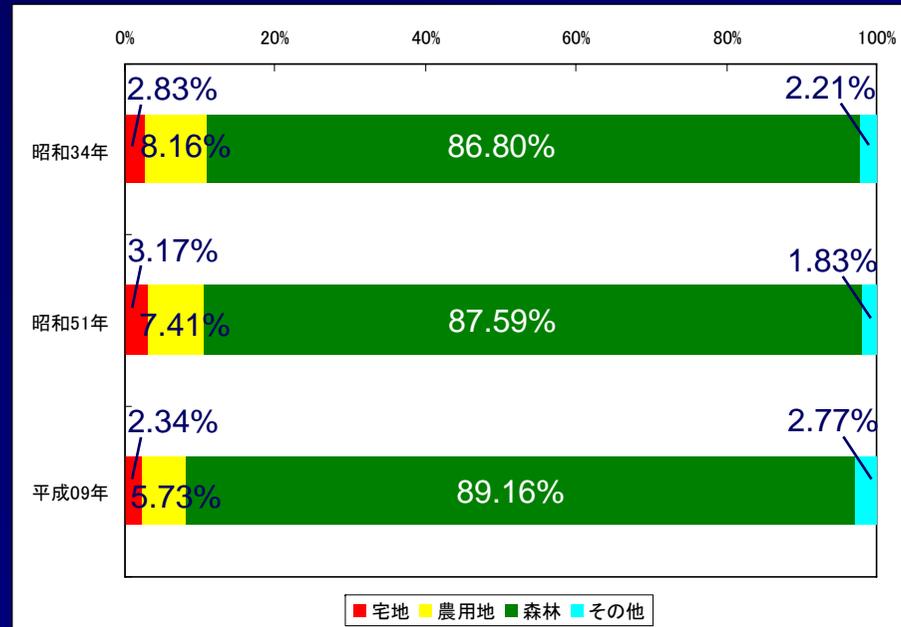
気候(H11~H20)



- ・近年の年平均気温は15°C程度、平均年間降水量は、上流部で3,000mm程度、下流部で1,800mm程度。
- ・梅雨と台風期に雨が集中している。

土地利用の変遷

・市街地は伊勢市に集中しており、高度成長期以降に周辺の農地が開発され市街化が進んでいる。中流から上流の土地利用には、大きな変化は無く、流域の大半を森林が占め、河道沿いに農地や市街地が発達している



流域の歴史

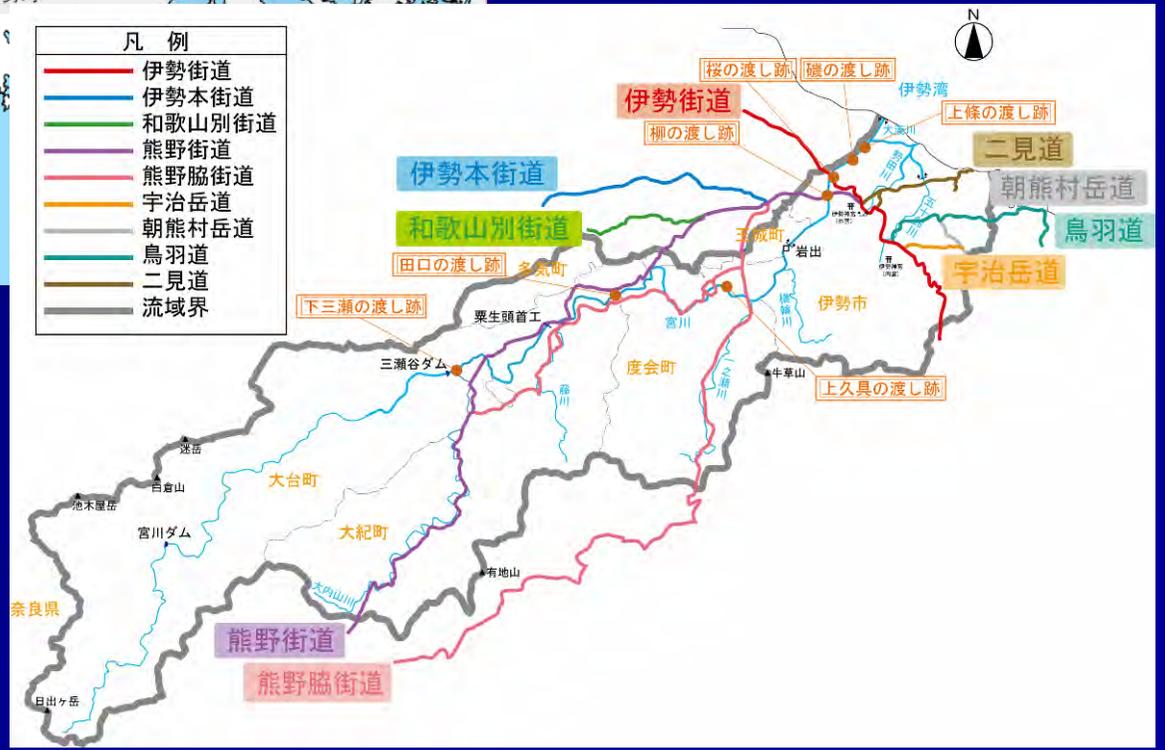


【古代】
 伊勢神宮の創祀は大和朝廷の勢力の拡大した5~7世紀といわれる。持統天皇時代に第1回式年遷宮が行われている

【中世】
 鎌倉時代には伊勢神宮領が拡大し、宇治・山田の郷が繁栄するが、戦国時代には、神宮領が戦国大名の侵略を受け、15世紀中ごろから、約100年、式年遷宮も杜絶した。

【近世】
 江戸時代には、お伊勢参りが、全盛を向かえ、神宮周辺の経済・文化が発達
 宇治と山田には、自治活動が認められ、山田奉行所が置かれていた。

【近代】
 明治39年に宇治山田市が誕生、戦後、伊勢市に改称。宮川流域は、現在、伊勢市、大台町、度会町、大紀町、多気町、玉城町の1市5町からなる。



文化財・史跡等

伊勢神宮を中心とした歴史文化に深く関わってきており、多くの遺跡や文化財が存在する。



2. 主要洪水の概要

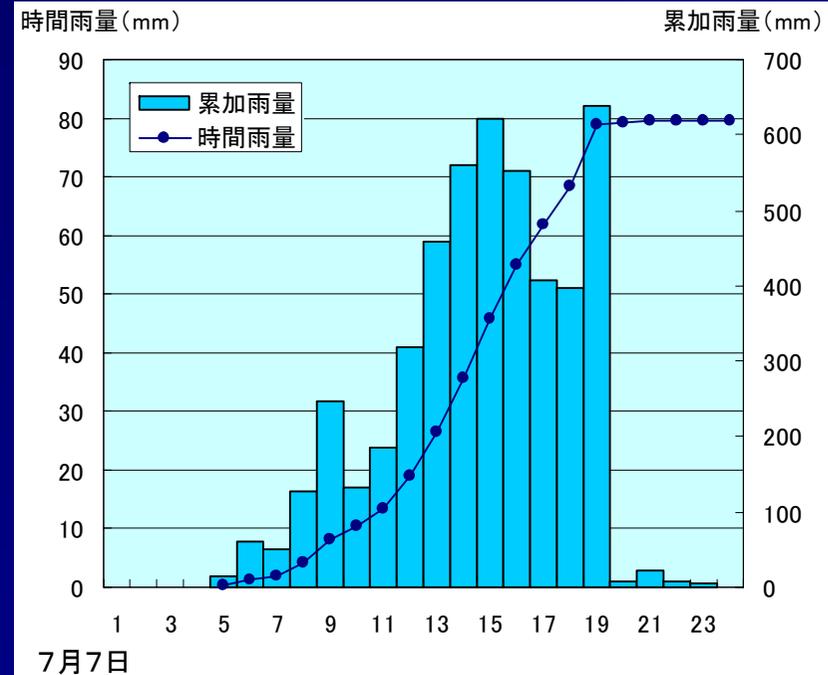
既往洪水の概要

発生年月	名称 要因	総雨量・時間最大・ 観測所・期間	水害原因	被災状況			
				死者行方 不明者	家屋全半 壊流出	浸水家屋数	被災者数
昭和13年 8月	低気圧	552mm (流域平均日雨量)	破堤 浸水	不明	不明	不明	不明
				宮川下流部で堤防決壊。城田村、御園村、宇治山田市で浸水被害			
昭和34年 9月	伊勢湾台風	総雨量：725mm 宮川(8/23~26) ※1	浸水 高潮	19人 ※2	3,863戸 ※2	2,080戸 ※2	約28,793人 ※2
昭和49年 7月	七夕災害 台風8号 集中豪雨	24時間最大：495mm 時間最大：82mm 伊勢(7/6~7/7)	浸水・内水・破 堤・溢水・土石 流	不明	1戸 ※3	14,148戸 ※3	不明
昭和57年 8月	台風10号	総雨量：580mm 時間最大：51mm 宮川(7/31~8/3)	内水・無堤部浸 水・有堤部溢 水・土石流	不明	15戸 ※3	2512戸 ※3	不明
平成3年 9月	台風17 ~19号	総雨量：231mm 時間最大：22mm 宮川(9/18~9/19)	内水・無堤部浸 水・有堤部溢水	不明	0	27戸 ※3	不明
平成6年 9月	台風26号	総雨量：547mm 時間最大：77mm 宮川(9/27~10/1)	内水・無堤部浸 水・有堤部溢水	不明	0 ※3	99戸 ※3	不明
平成9年 9月	集中豪雨	総雨量：199mm 時間最大：32mm 小俣(9/5~9/9)	内水	不明	0戸 ※3	58戸 ※3	不明
平成10年 5月	低気圧	総雨量：166mm 時間最大：44mm 宮川(5/15~5/17)	内水・無堤部浸 水	不明	0 ※3	22 ※3	不明
平成16年 9月	台風21号	総雨量：753mm 時間最大：119mm 宮川(8/28~8/29)	内水・無堤部浸 水・有堤部溢水	7人	33戸 ※3	270戸 ※3	不明

- ※1:伊勢湾台風災害誌(P48)
- ※2:伊勢湾台風災害誌(P101より、大内山村、大宮町、大台町、宮川村、伊勢市、二見町、小俣町、度会村、御園村を集計)
- ※3:水害統計(宮川流域の合計値)

七夕災害の浸水状況

■ 昭和49年(1974)7月7日、七夕災害による被害(伊勢市内) 降雨量:伊勢建設事務所

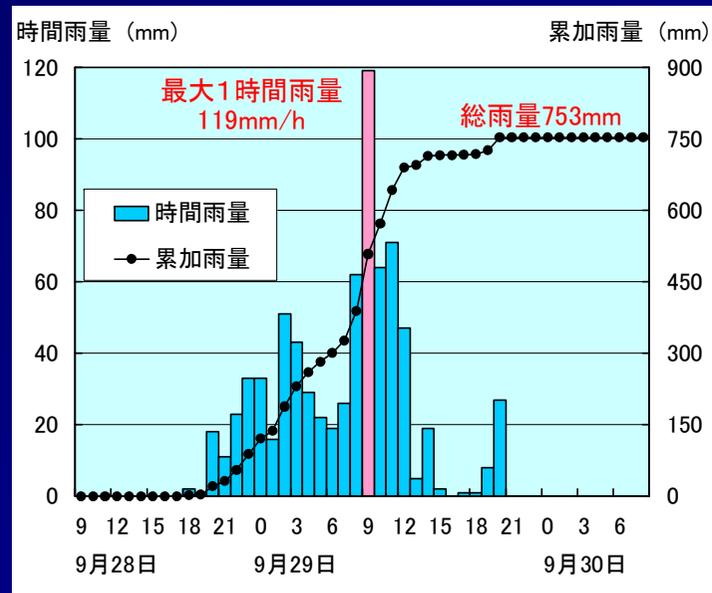
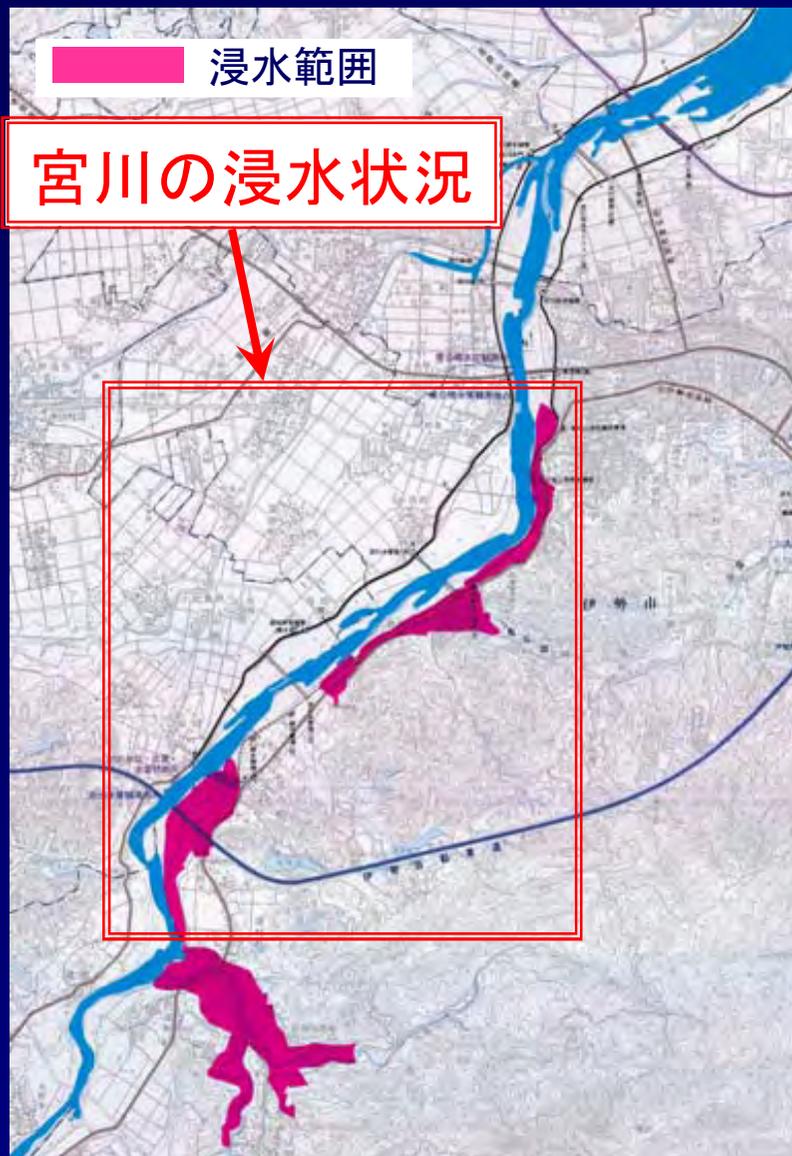


伊勢市駅前



勢田川 姫野橋

平成16年9月29日台風21号による災害(宮川)



降雨量(宮川雨量観測所(国))

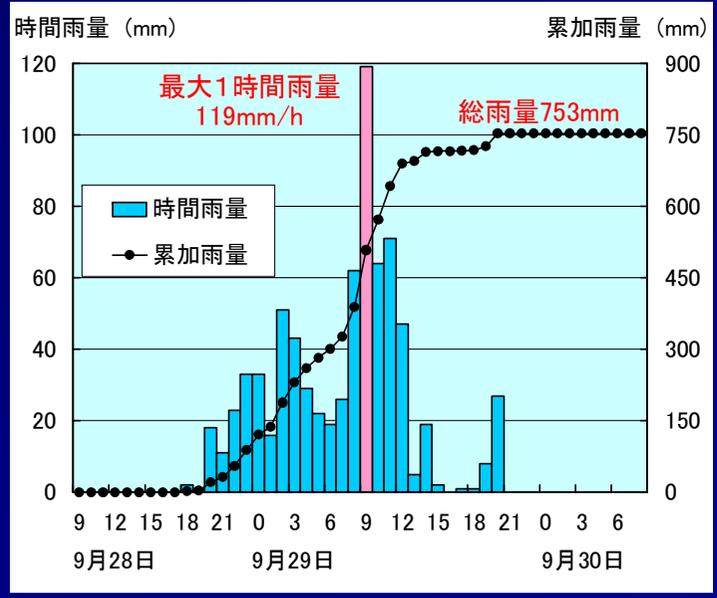
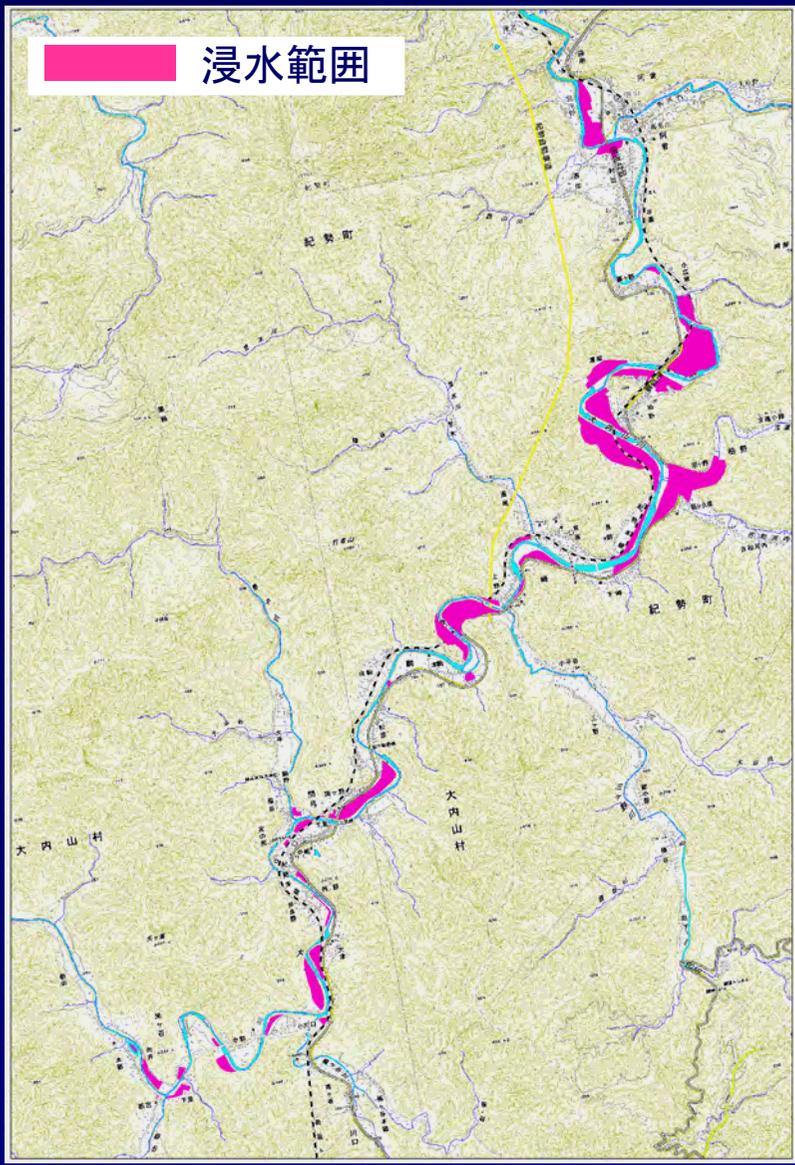


家屋の浸水(伊勢市)



滝谷地区斜面崩壊

平成16年9月29日台風21号による越水(大内山川)



降雨量(宮川雨量観測所(国))

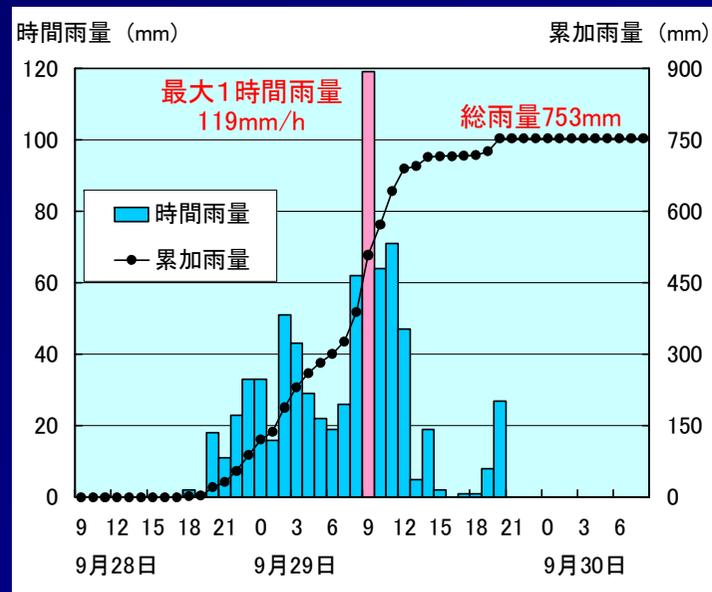


河道の状況



宅地の浸水状況

平成16年9月29日台風21号による越水(横輪川)



降雨量(宮川雨量観測所(国))



3. 現行計画と整備状況

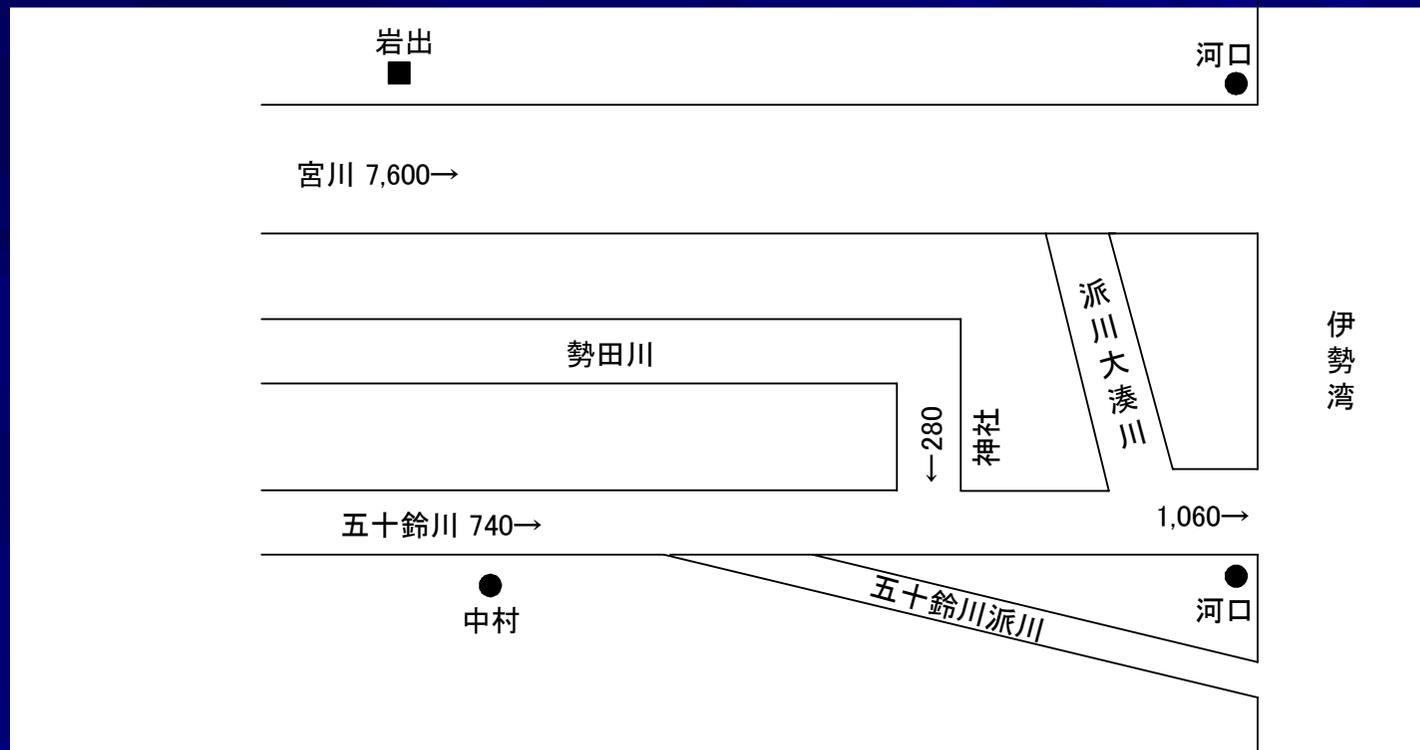
既往の治水計画

(宮川水系河川整備基本方針 平成19年10月)

宮川直轄管理区間

- 基本高水は、昭和57年8月洪水、平成16年9月洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点岩出において8,400m³/sとし、このうち流域内の洪水調節施設により800m³/sを調節して、河道への配分流量を7,600m³/sとする。
- 流出計算手法 : 貯留関数
- 基準点 : 岩出地点
- 基準点の計画流量 : 7,600m³/s
- その他 : 洪水調節施設として宮川ダム

河川整備基本方針における 計画流量配分図



宮川(直轄管理区間):

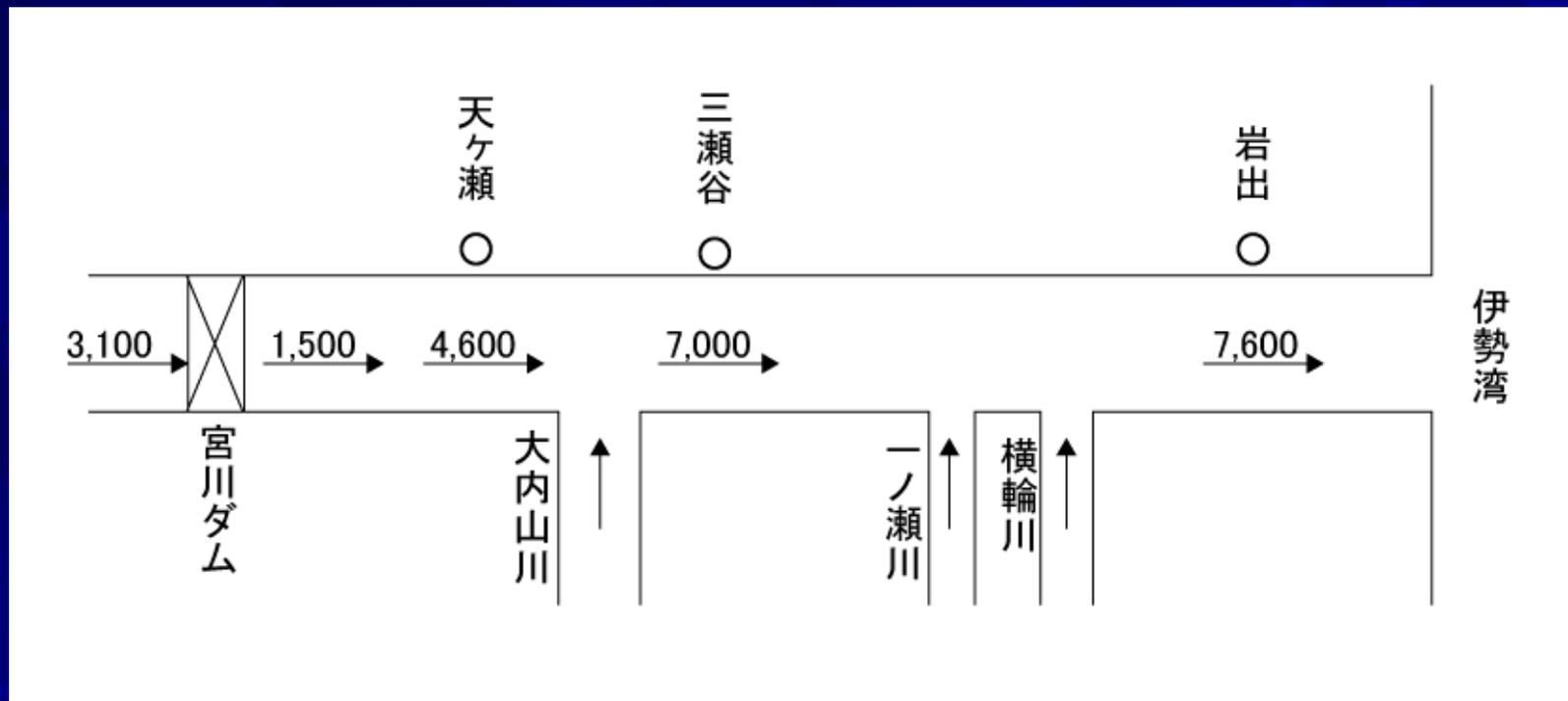
基準点(岩出)で7,600m³/s

既往の治水計画

宮川(指定区間)における計画高水流量 (河川整備基本方針対応)

- 宮川(指定区間)の河川整備基本方針における計画高水流量は、国土交通省と三重県の協議により決定している。
- 流出計算手法 : 貯留関数
- 基準点 : 三瀬谷、天ヶ瀬
- 基準点の計画流量 : $7,000\text{m}^3/\text{s}$ 、 $4,600\text{m}^3/\text{s}$
- 洪水調節施設: 宮川ダム

河川整備基本方針における 計画流量配分図



宮川(指定区間)

: 基準点(三瀬谷)で7,000m³/s

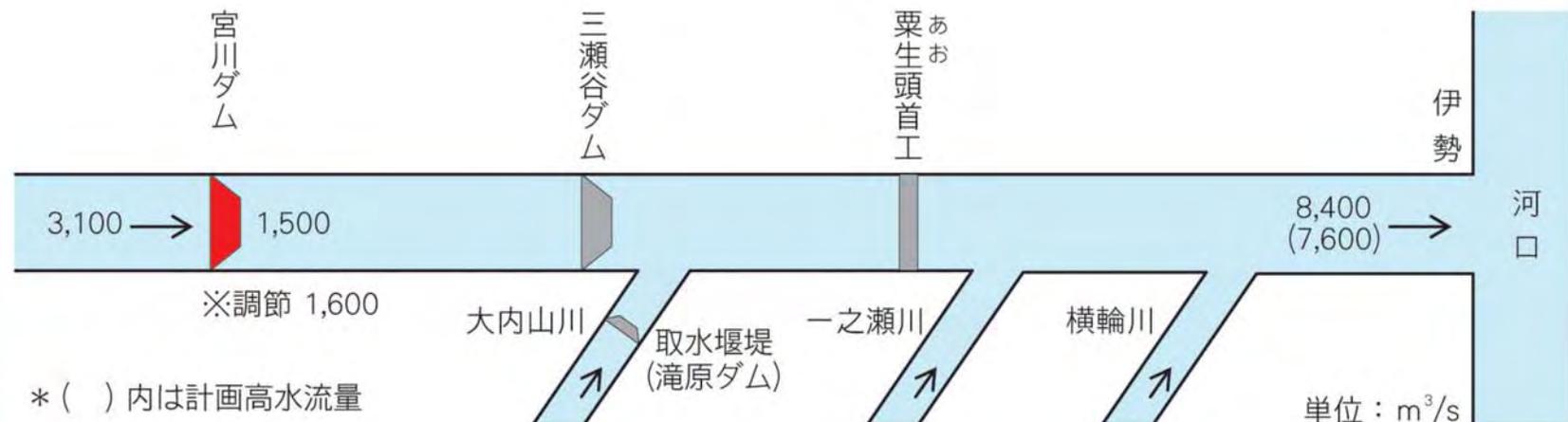
宮川ダムの概要

■ ダム諸元

目的	治水・農業水利・発電
ダム形式	重力式コンクリートダム
総貯水量	7,050万m ³



■ 宮川流量配分図

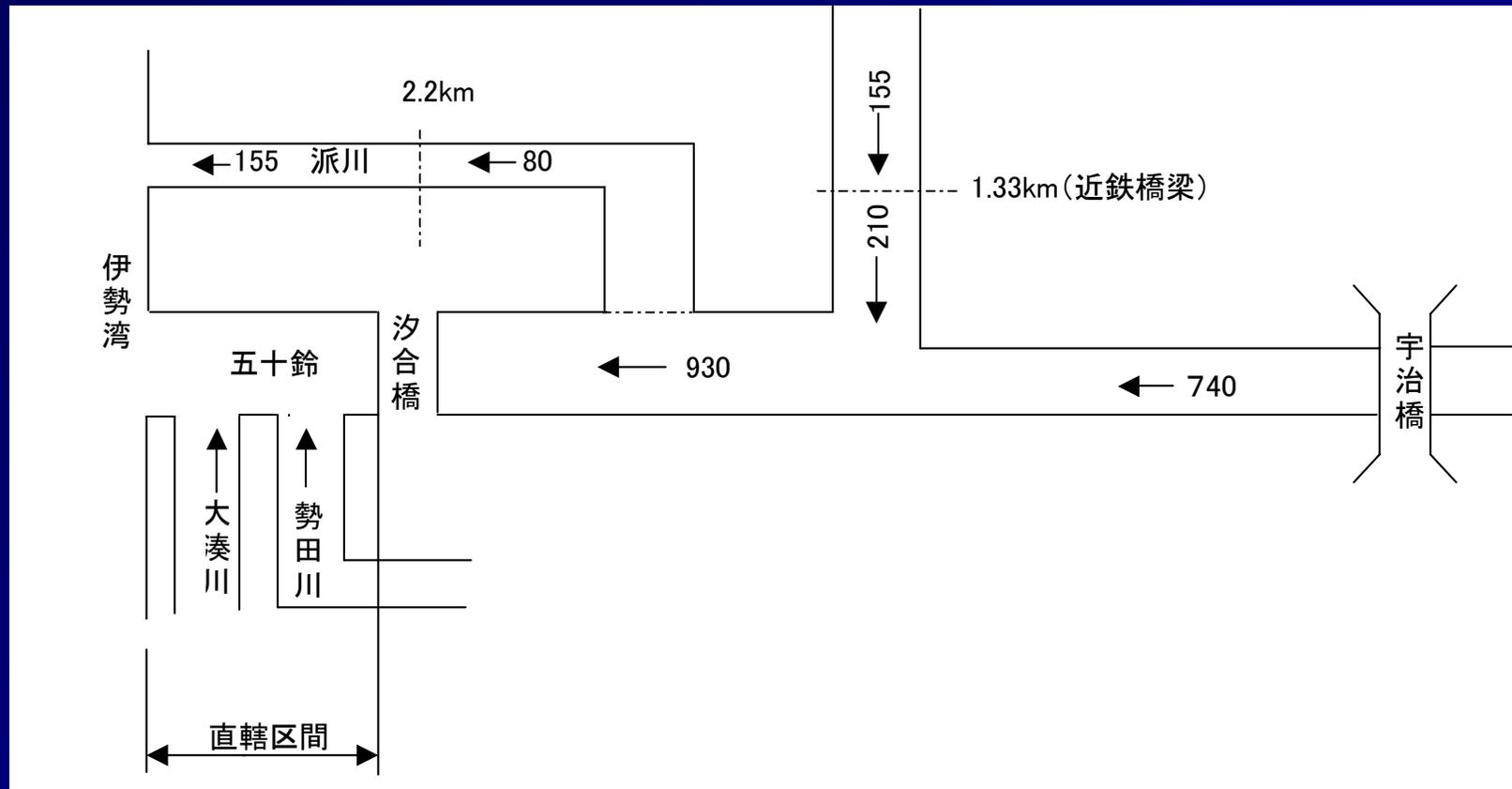


既往の治水計画

(五十鈴川全体計画 昭和38年)

- 治水安全度 : $W=1/50$
- 流出計算手法 : 合理式
- 基準点 : 鹿海地点、宇治橋地点
- 基準点の計画流量 : $930\text{m}^3/\text{s}$ 、 $740\text{m}^3/\text{s}$
- その他 : ダム等の貯留施設は位置づけられていない

全体計画における計画流量配分図



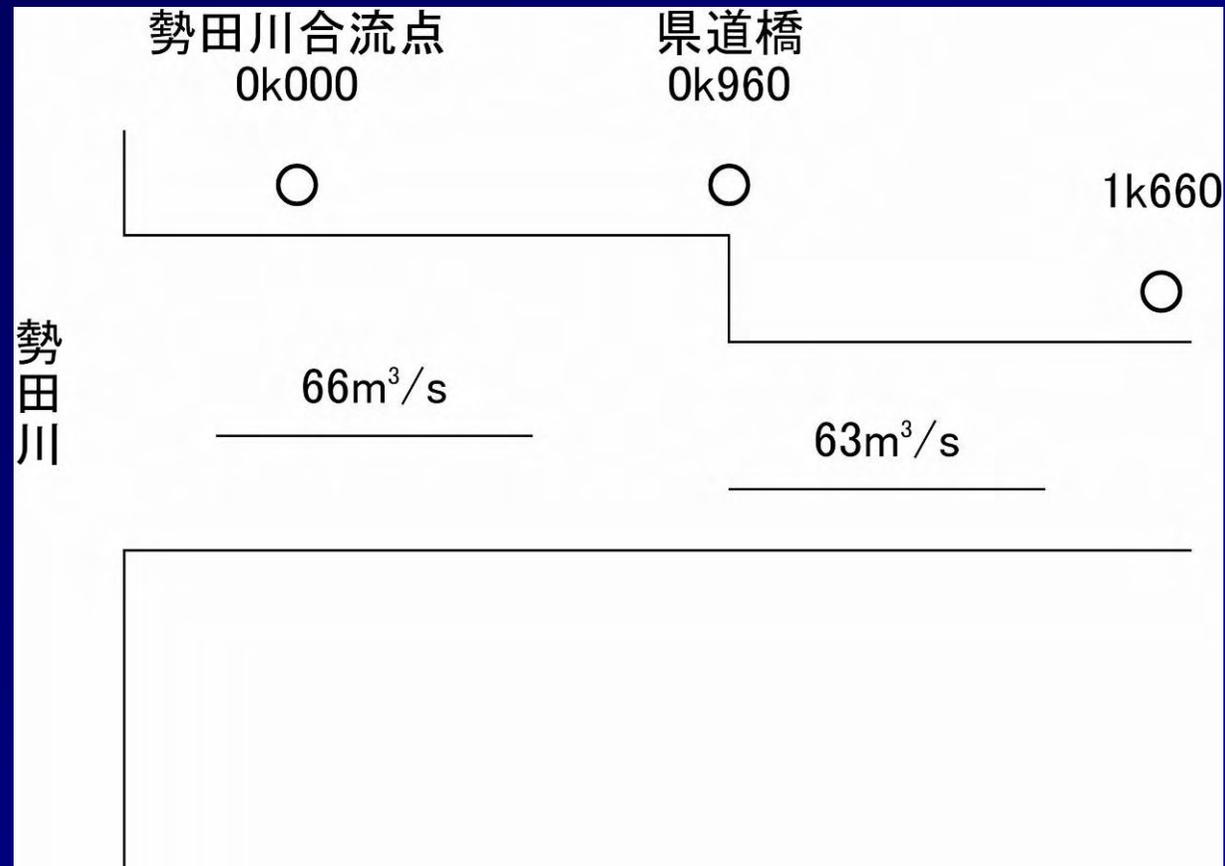
五十鈴川: 基準点(鹿海地点)で930m³/s

既往の治水計画

(桧尻川全体計画 平成8年)

- 治水安全度 : $W=1/30$
- 流出計算手法 : 貯留関数
- 基準点 : 勢田川合流点
- 基準点の計画流量 : $66\text{m}^3/\text{s}$
- その他 : 勢田川との合流点に桧尻川排水機場が整備されている

全体計画における計画流量配分図



桧尻川: 基準点(勢田川合流点)で $66\text{m}^3/\text{s}$

桧尻川内水処理計画 (桧尻川排水機場計画)

- 桧尻川流域は、勢田川の計画高水位より地盤が低く内水被害が発生しやすいため、勢田川の水位が高いときには、ポンプ排水を行う。

- 治水安全度：暫定計画 $W=1/5$
全体計画 $W=1/10$
- 排水能力：暫定計画 $11.5\text{m}^3/\text{s}$
全体計画 $19.5\text{m}^3/\text{s}$

- 計画外水位：TP.1.70m(勢田川HWL)
- 許容内水位：TP.1.40~1.63m(宅盤高)
- ポンプ始動水位：TP.1.10m(月平均最高潮位)

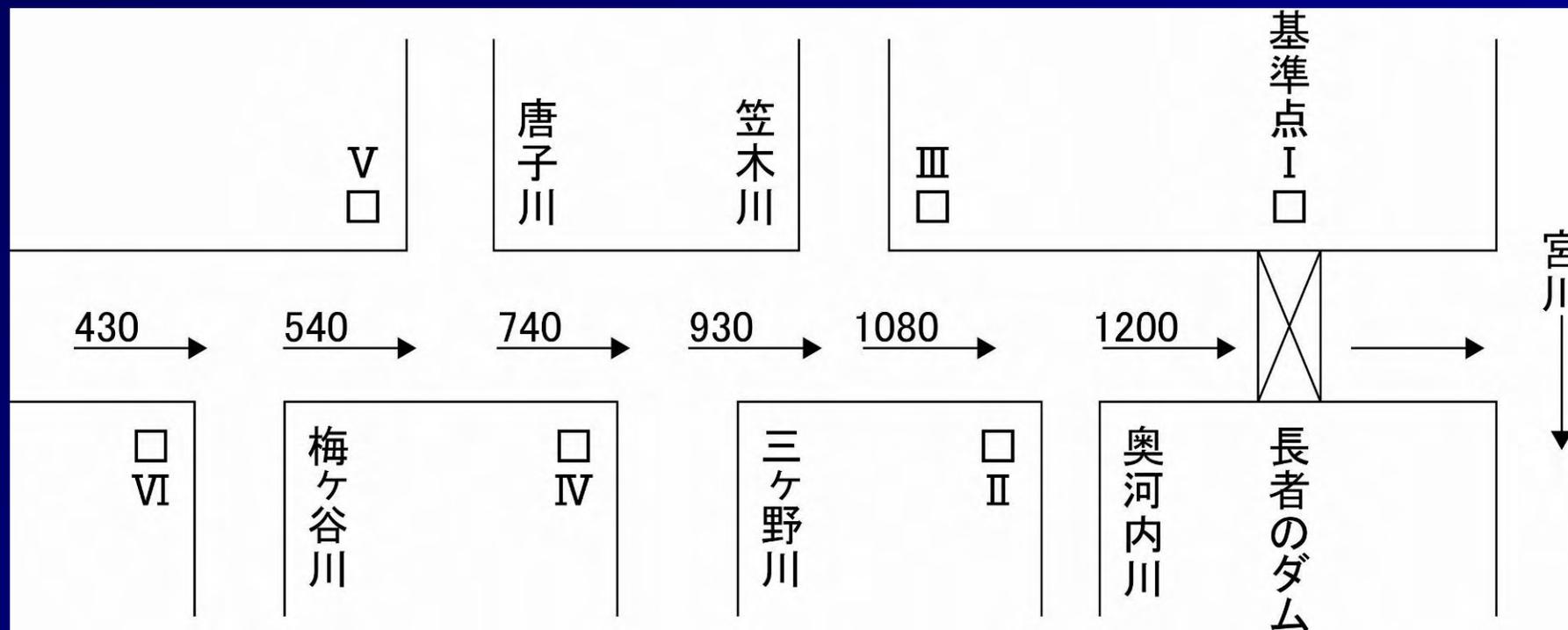


既往の治水計画

(大内山川全体計画 平成9年11月)

- 治水安全度 : $W=1/10$
- 流出計算手法 : 合理式
- 基準点 : 長者野ダム含め 6箇所
- 基準点の計画流量 : $1200\text{m}^3/\text{s}$ (長者のダム)
- その他 : ダム等の貯留施設は位置づけられていない

全体計画における計画流量配分図



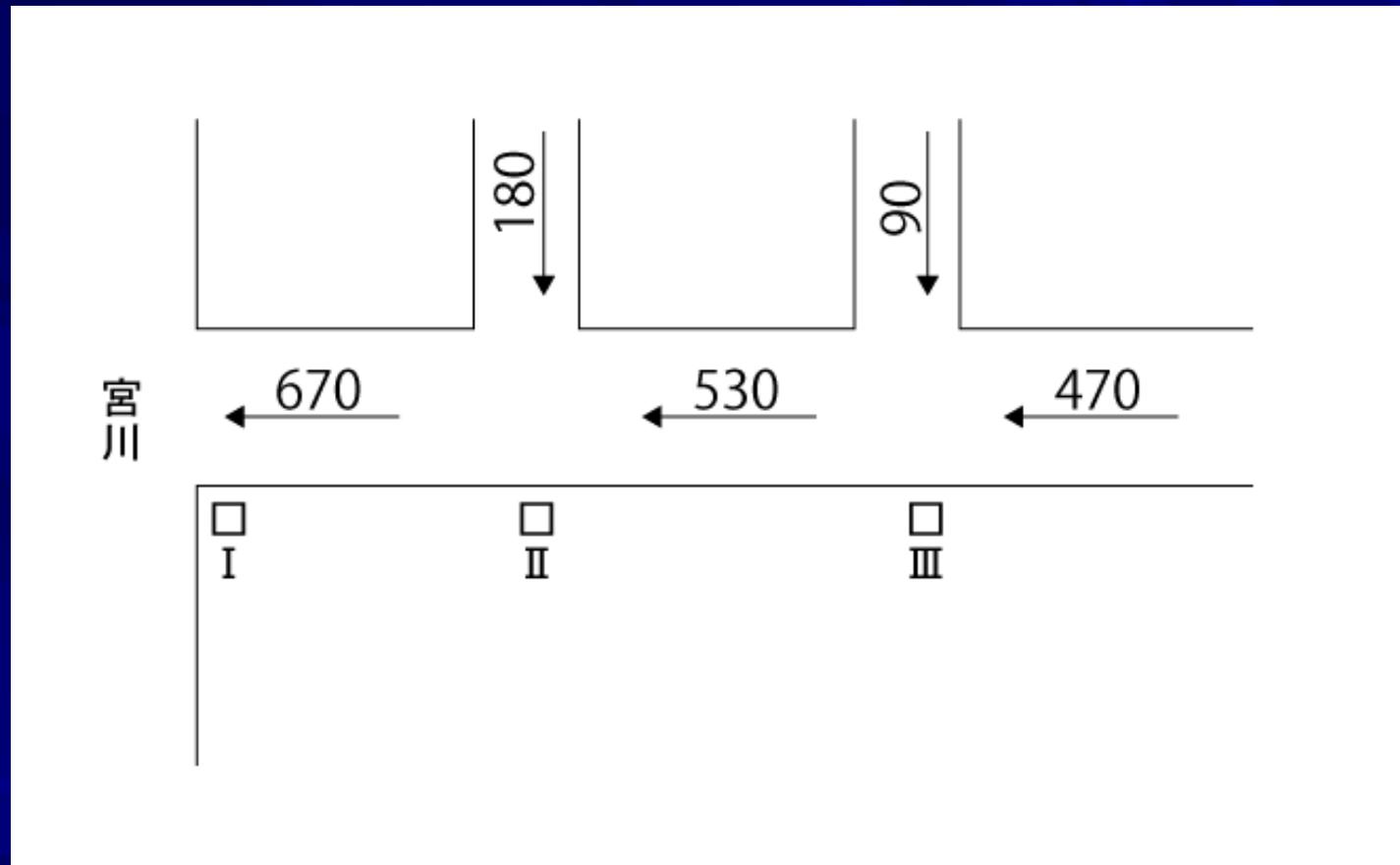
大内山川: 基準点(長者のダム)で1200m³/s

既往の治水計画

(横輪川全体計画 平成8年)

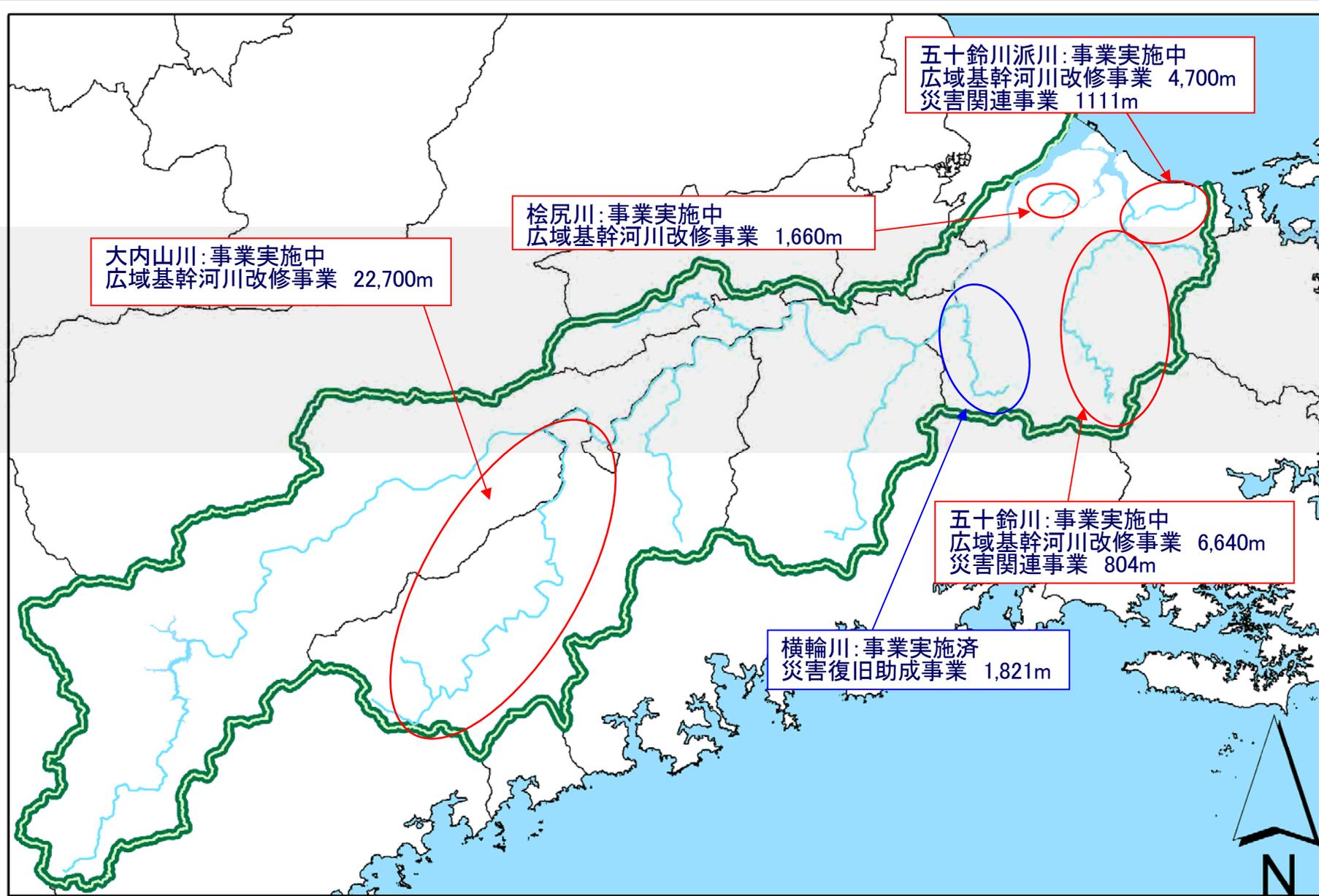
- 治水安全度 : $W=1/30$
- 流出計算手法 : 合理式
- 基準点 : 宮川合流点 含め 3箇所
- 基準点の計画流量 : $670\text{m}^3/\text{s}$ (宮川合流点)
- その他 : ダム等の貯留施設は位置づけられていない

全体計画における計画流量配分図

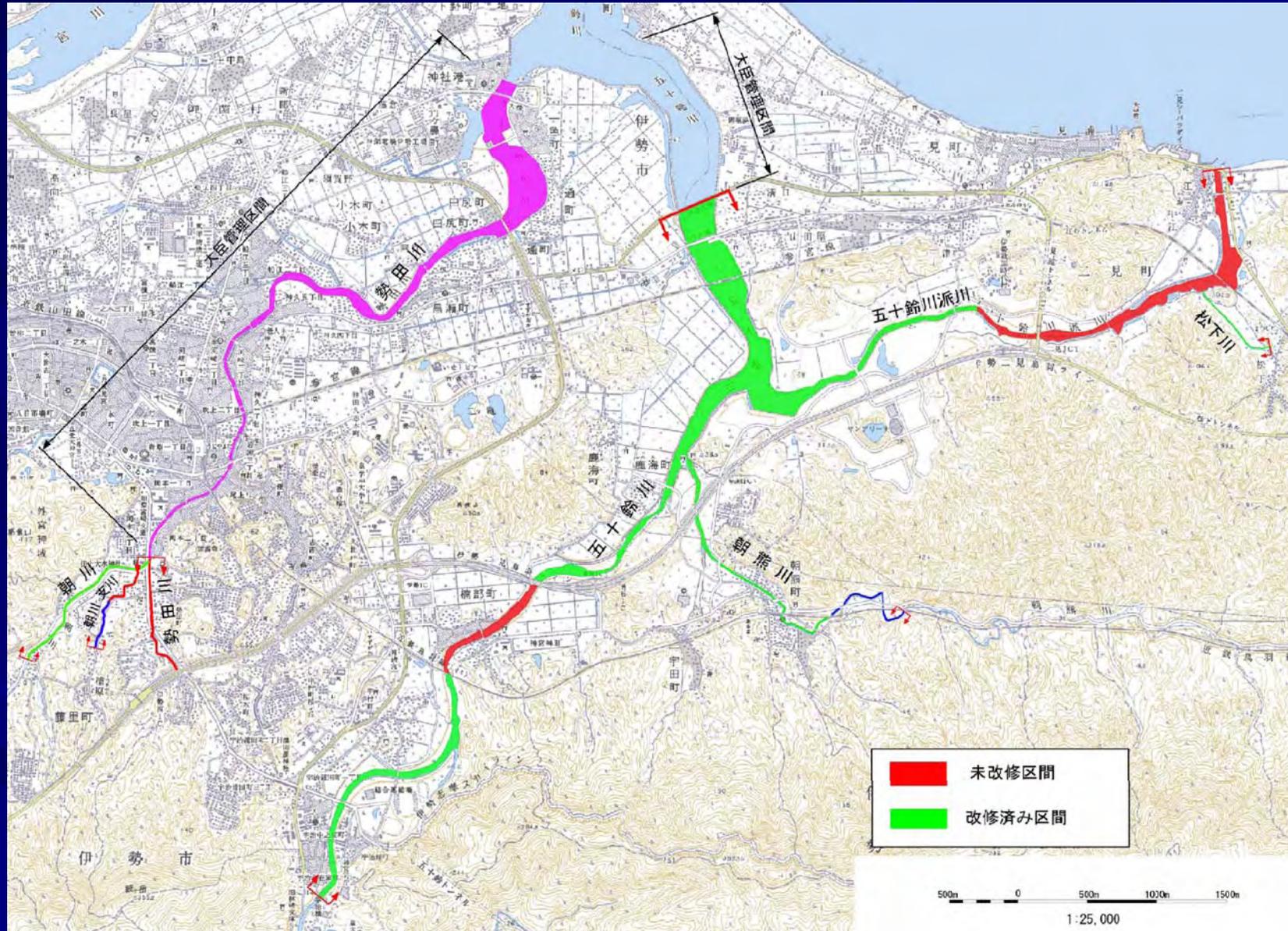


横輪川: 基準点(宮川合流点)で670m³/s

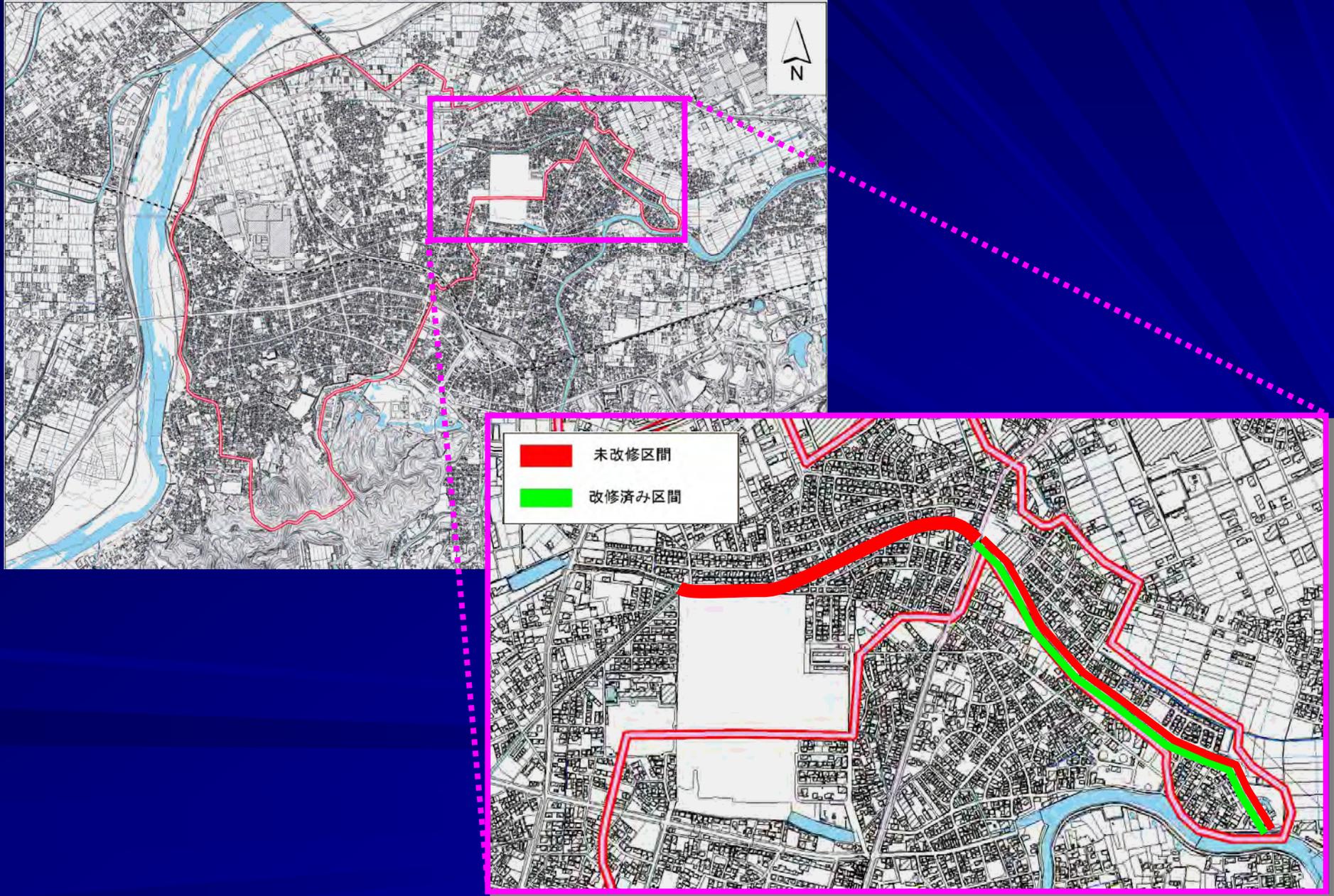
治水事業の沿革



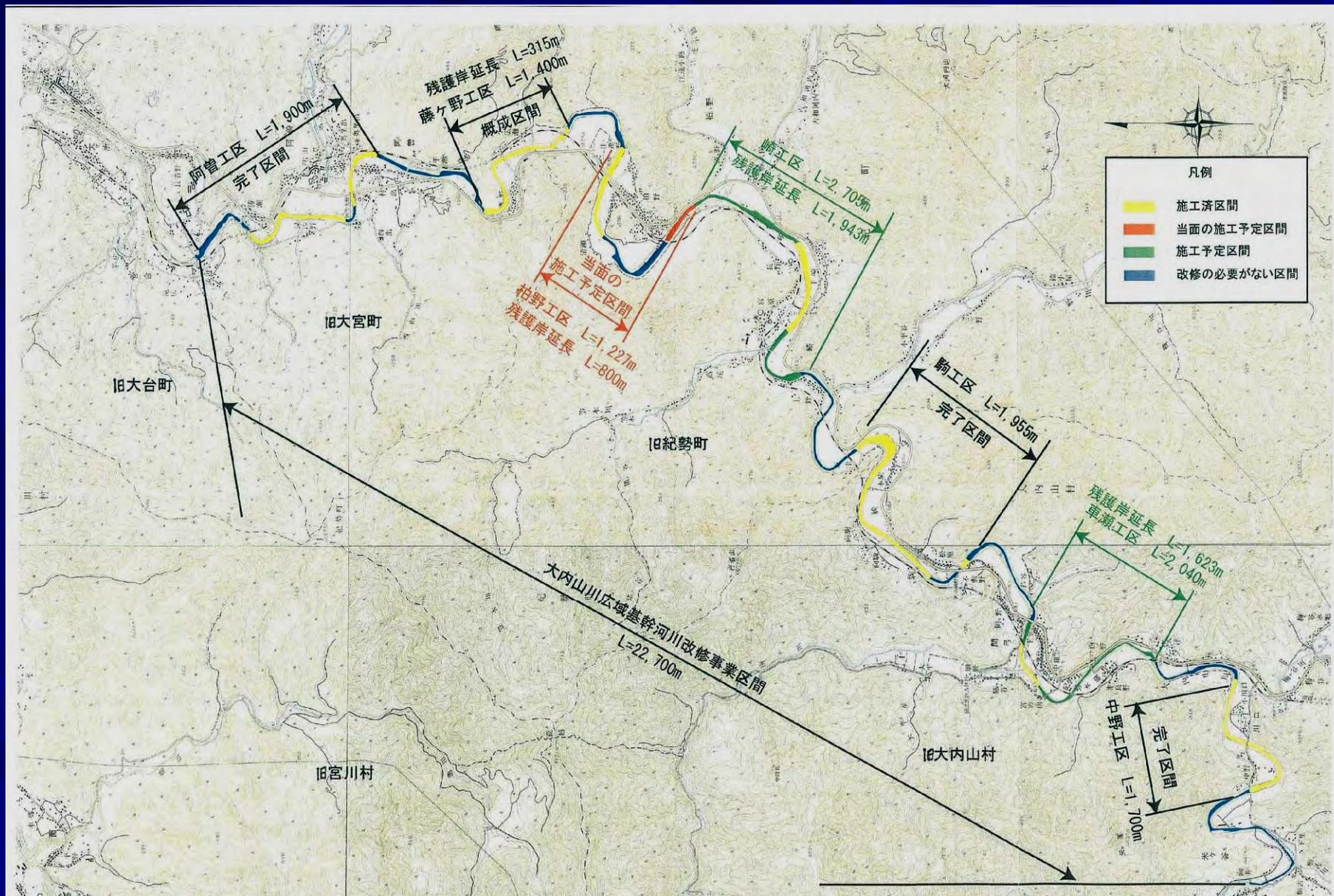
治水事業の沿革(五十鈴川)



治水事業の沿革(桧尻川)



治水事業の沿革(大内山川)



3. 河川の現況

河川の現況(宮川)

河口部
河口に形成されている干潟は、
シギ・チドリ類の生息地となっている。

26~27km区間
河岸段丘面上は宅地や茶畑に
利用。



大杉谷
日出ヶ岳から急峻な渓谷
を蛇行しながら流下。



9~10km区間
河畔林が点在し礫河原が形成。



17km付近
礫河原と瀬と淵が連続して存在し
山付き部は森林環境が形成。



宮川本川上流(70km付近)
侵食によって形成された切り
立った崖地を流下



河川の現況(五十鈴川)



汐合大橋上流(指定区間下流端)



朝熊川合流点付近



五十鈴橋(架替予定)



近鉄橋下流(砂州(右岸)
コンクリート護岸(左岸))



派川分派点
(干潟が広がっている)



五十鈴橋下流



新橋下流
(おかげ横丁付近で環境整備が進んでいる)



五十鈴橋上流(下田井堰)



中村井堰(御側橋上流)
(高水敷が広く、整備されている)



宇治橋

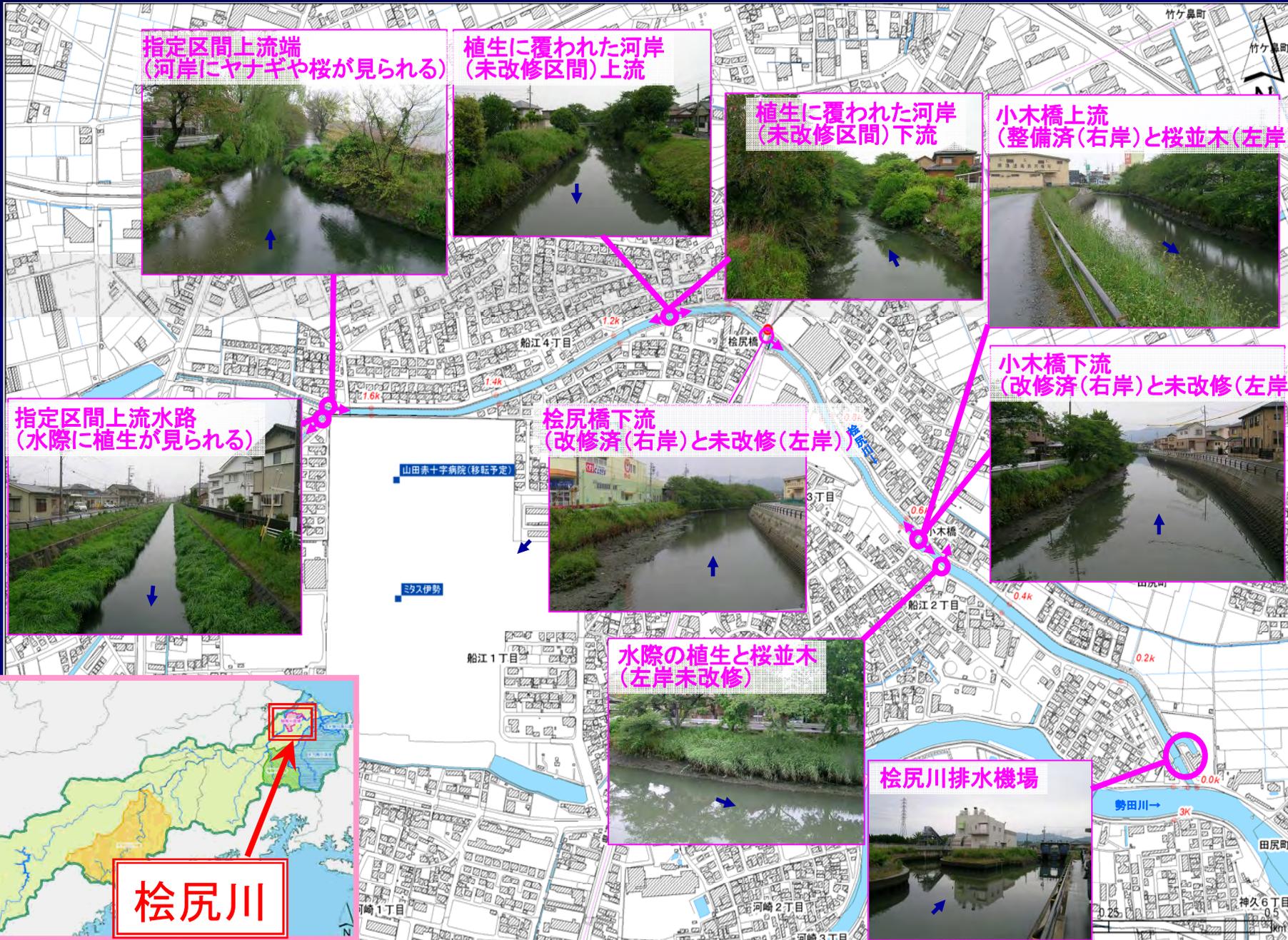


県営総合競技場



伊勢神宮(内宮)

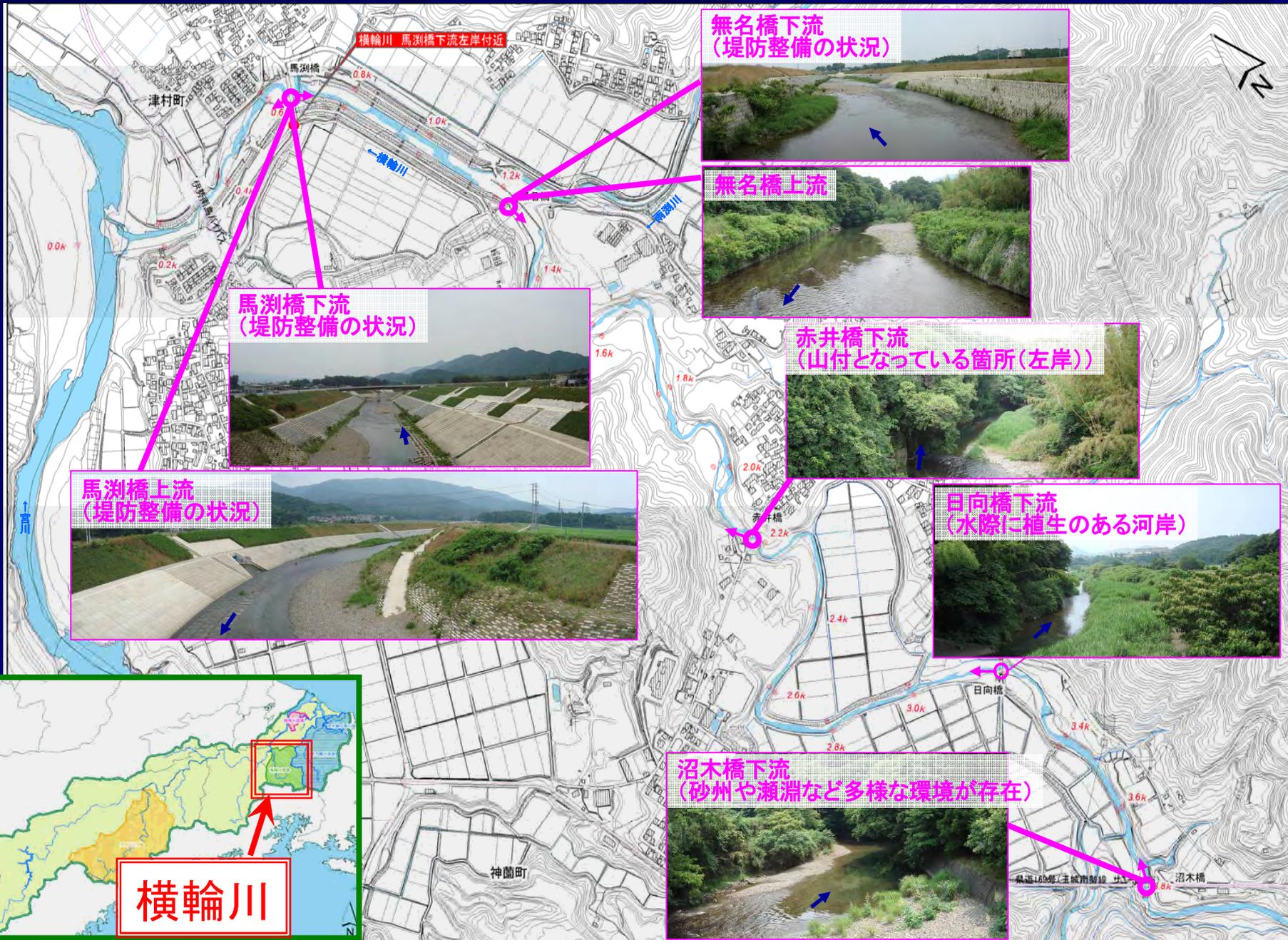
河川の現況(桧尻川)



河川の現況(大内山川)

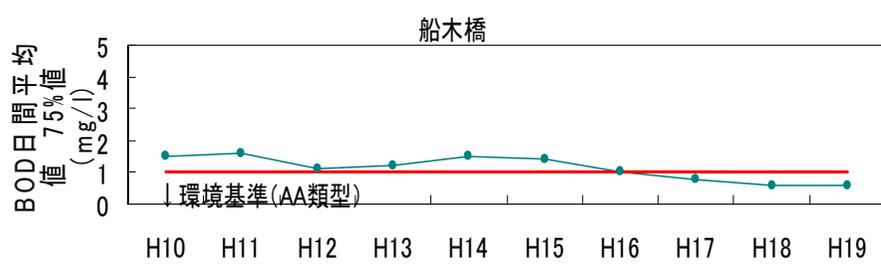
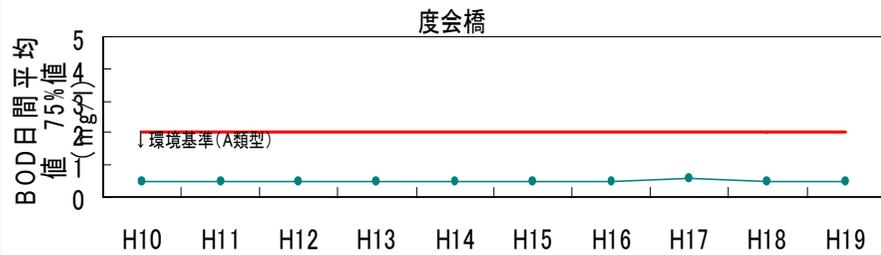


河川の現況(横輪川)

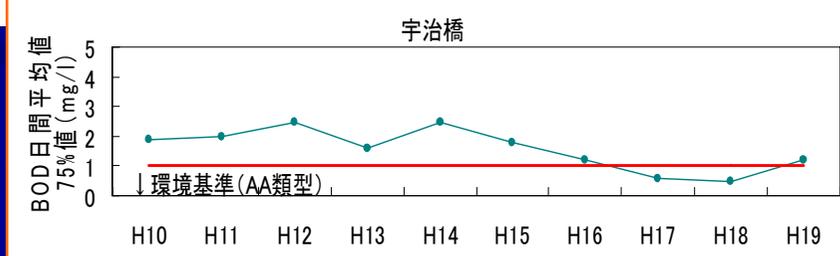
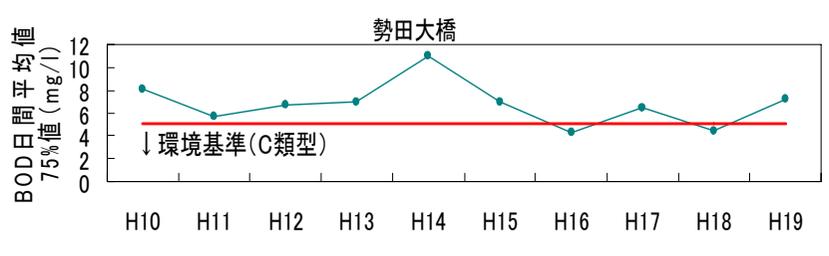
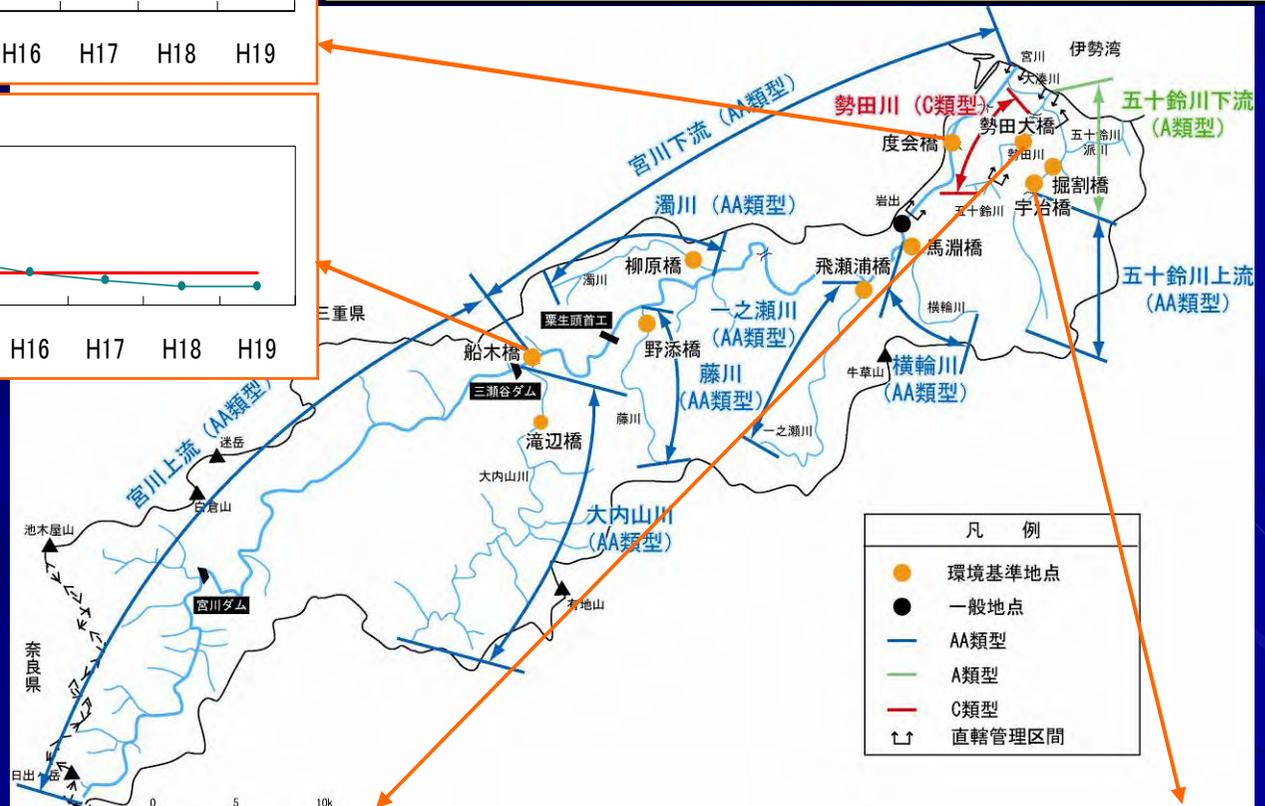


4. 河川環境の概要

河川の水質



- ・宮川本川下流度会橋は良好な水質を維持(AA類型)
- ・本川上流の船木橋、五十鈴川宇治橋では、環境基準(AA類型)を越えることがある
- ・勢田川は、環境基準(C類型)を満足できていない。



河川および流域の環境特性(宮川)



■下流部:瀬淵や河畔林等により多様な環境が形成されており、ゲンジボタルやタゴ類の生息、アユの産卵床などが確認されている。河口の干潟は鳥類の渡りの中継地やカニ類の生息場として利用されている他、水際のヨシ群落等の塩沼地性草地をオオヨシキリが繁殖に利用している。



ツルヨシ群落



シロチドリ



オオヨシキリ

■上流部:源流部は「吉野熊野国立公園」に指定され、公園内には国指定天然記念物「大杉谷」がある。また、国指定天然記念物のニホンカモシカ、県指定天然記念物のオオダイガハラサンショウウオの生息が確認されている。



大杉谷



ニホンカモシカ



オオダイガハラサンショウウオ



アカザ



スナヤツメ

■中流部:河岸段丘が発達し、自然河岸が多く残る。清流にはアカザやスナヤツメが生息。

河川および流域の環境特性(五十鈴川)

魚類: 41種確認。重要な種は9種(アカザ、スナヤツメ、イトモロコ、メダカ、アシシロハゼ等)

鳥類: アオサギ、ダイサギ、カウ等。重要な種1種(ササゴイ)

植生: ツルヨシ群落、セイカアワダチソウ、ススキ、クズ等。重要な種2種(ナツタムラソウ、フクト)



ダイサギ



ヤマトシジミ



アカテガニ



クロベンケイガニ



魚類調査地点



アカザ



ツルヨシ群落



イトモロコ



フクト



メダカ



アメリカザリガニ



アジトジヨウ



ミシシッピアカミガメ



河川および流域の環境特性(桧尻川)

魚類: 7種確認。重要な種は3種(メダカ、カワアナゴ等)

鳥類: スズメ、ハシブトガラス等。

植生: セイタカアワダチソウ、ヨモギ、ギシギシ等。下流左岸に桜並木。



桜並木



クロベンケイガニ



河道内の状況



カワアナゴ



メダカ



ゲンゴロウブナ



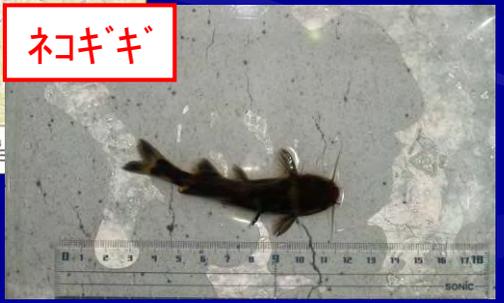
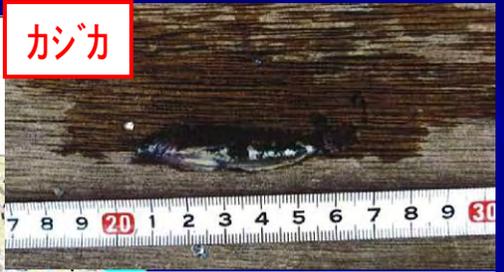
魚類調査地点

河川および流域の環境特性(大内山川)

魚類:アユ等28種確認。重要な種は10種(スゴモロコ、スジマトジョウ、カジカ等)

鳥類:重要な種2種(オトリ、イカルドリ)

植生:ツルヨシ群落等の河道内植生、およびスギ・ヒノキ等の森林や水田耕作地などの周辺植生。

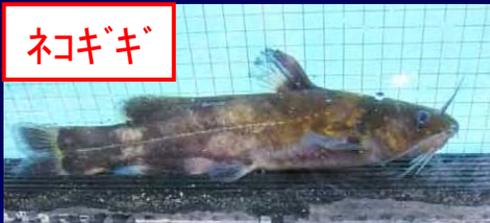


河川および流域の環境特性(横輪川)

魚類: 28種確認。重要な種は7種(ネコギギ、アジトジョウ、メダカ、アカザ等)

鳥類: 重要な種1種(コトドリ)

植生: 下流部は草本群落が見られ、中上流部は山付林など木本群落が優占。



ネコギギ



アカザ



アカハライモリ



カジカガエル



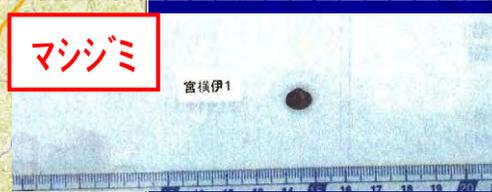
魚類調査地点



アジトジョウ



ミナヌマエビ



マシジミ



ウツセミカジカ



改修後の河道状況



中上流部の河道状況

宮川流域ルネッサンス

・宮川流域では、水量・水資源、水質浄化、森林整備、自然環境と調和した地域振興等の課題に対し、共通の理念に基づき、流域一体の取り組みを行っている。

流域宣言

- ・ 人と自然の共生
- ・ 上下流の交流・連携
- ・ 住民・企業・行政のパートナーシップ（協働）

基本理念

1. 清流や森林、溪谷、干潟など豊かな自然の保全・再生
2. 豊かで清らかな川の流れをよみがえらせる健全な水循環の構築
3. 川とともにはぐくまれてきた歴史・文化の継承・発展
4. 自然環境と調和した魅力ある流域づくり

宮川流域ルネッサンス(これまでの主な取組み)

■ River Voice 宮川

平成12年より住民公募の編集委員により、年3~4回編集・発行し、流域の各戸へ配布



■ 宮川流域子ども川サミット

宮川流域の小学校5・6年生を対象に、川などの自然、文化、歴史を体験するとともに、上下流の子どもたちの交流をめざし、年1回・1泊2日で開催している。



鮎のしゃくり漁体験



水生生物の観察



地元材で檜の風呂イスづくり

■ 宮川流域エコミュージアム

地域の自然や歴史、文化などを守り伝えるとともに、人々の交流や学びの場を提供することを目指し取り組んでいる。また、流域案内人の養成や、流域案内人による自主企画行事などが行われている。



【横輪桜のお花見】

■ 流量回復対策

平成12年度に当面の流量回復目標として宮川ダム直下0.5m³/s、粟生頭首工直下3.0m³/sを定め、宮川ダム選択取水設備工事が完了した平成18年度より、宮川ダムから0.5m³/sの放流が行われている。



【宮川ダムからの放流】

5. 今後の進め方

今後の進め方

平成21年9月（予定）

第1回流域懇談会

- ・ 河川及び流域の概要
- ・ 治水・利水・環境の現状



平成22年1月（予定）

第2回流域懇談会

- 整備区間の設定
- 整備区間の治水・利水・環境の目標及び手法等の設定

平成21年11月（予定）

流域委員会

- ・ 整備区間の設定
- ・ 整備区間の治水・利水・環境の目標及び手法等の設定



平成22年3月（予定）

流域委員会

- ・ 河川整備計画原案の討議