

寝屋川流域における土地利用と人口の推移

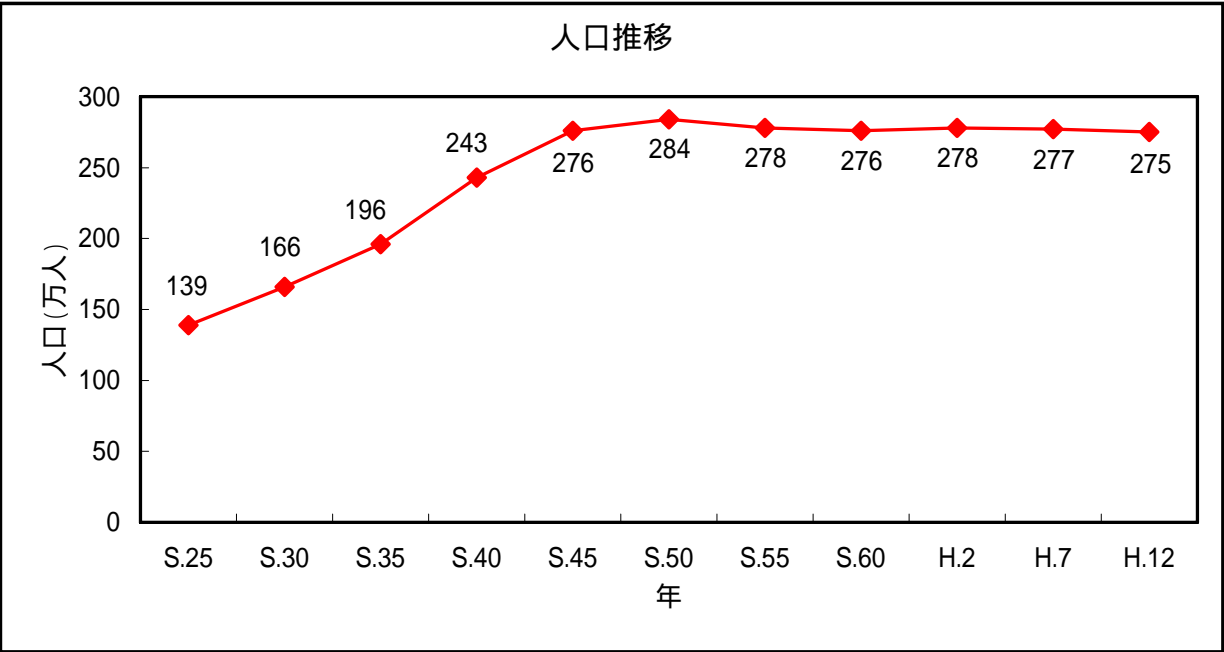
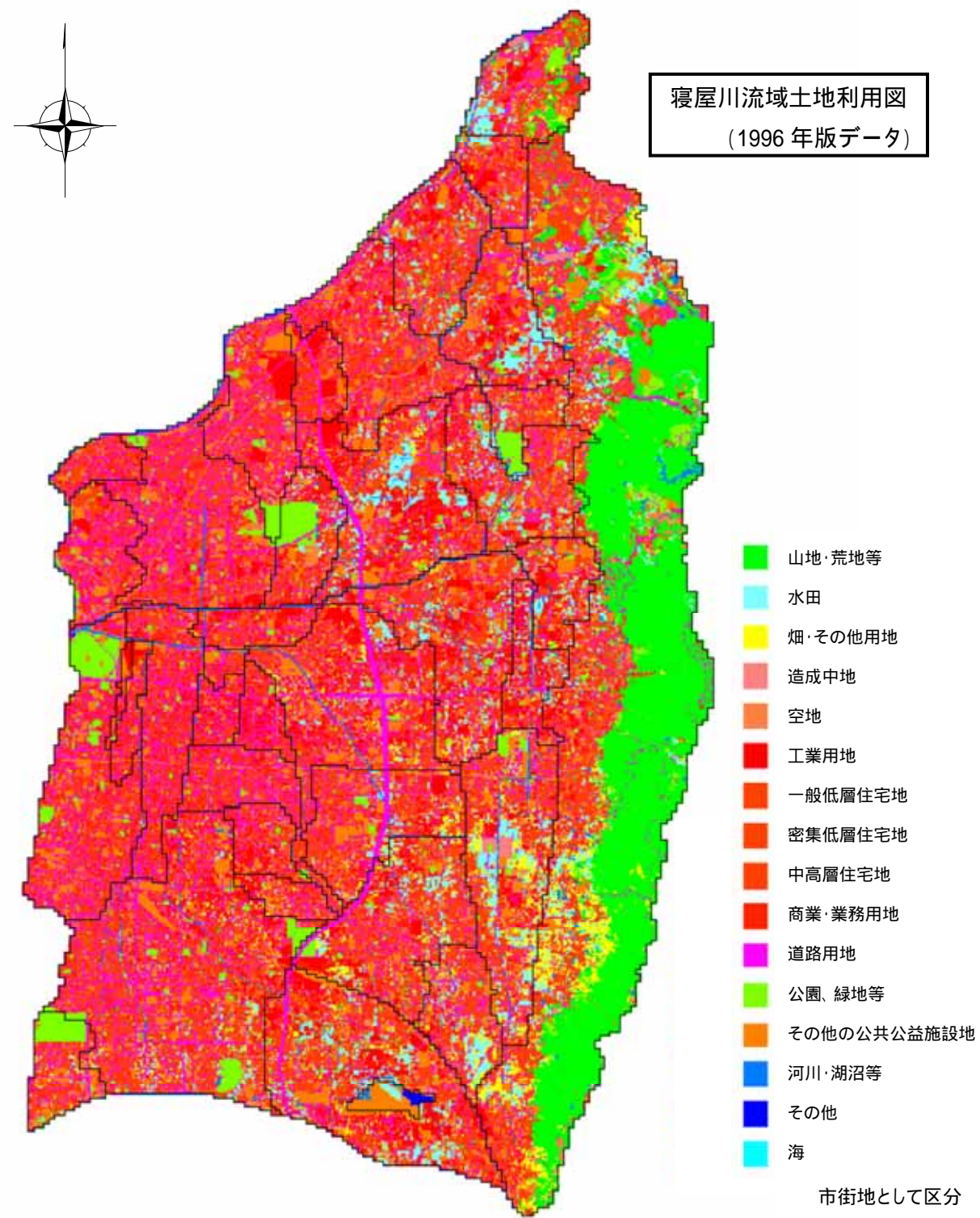


図 2 流域内人口の推移

流域面積 km ²	市街地		水田		畑		山地		公園緑地		河川・湖沼	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%	km ²	%
267.6	199.7	74.6	13.1	4.9	9.6	3.6	30.1	11.2	10.7	4.0	4.4	1.7

細密数値情報(10mメッシュデータ)より流域内の土地利用別面積を算定

図 1 寝屋川流域土地利用図

寝屋川流域における文化財について

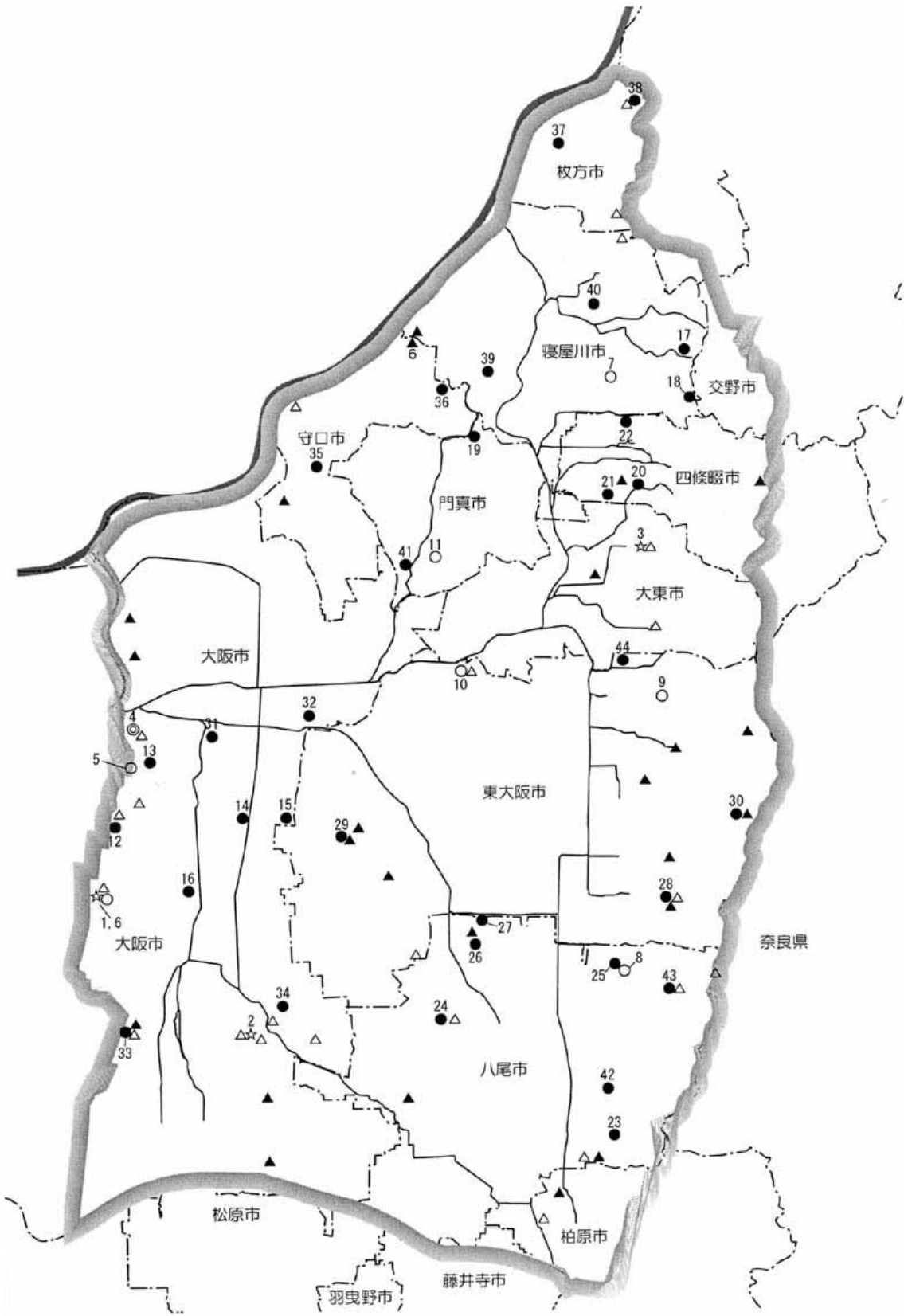


図 3 文化財位置図

表 1 文化財一覧表

指定	区分	名 称	所有者	制定年月日	所在地	図番				
国指定	国 宝	紙本著色 扇面法華経冊子（ 5 帖・98葉）	四天王寺	M30.12.28	天王寺区	1				
		懸守（ 7 懸）	四天王寺	M30.12.28	天王寺区	1				
		丙子椒林剣	四天王寺	T1.9.3	天王寺区	1				
		七星剣	四天王寺	T1.9.3	天王寺区	1				
		四天王寺縁起（ 2 巻）	四天王寺	S24.2.18	天王寺区	1				
		金銅 威奈大村骨甕器	四天王寺	M42.4.5	天王寺区	2				
		綾本墨書 毛詩鄭箋残（ 1 巻）	大念仏寺	M43.4.20	平野区	3				
		短刀 銘；高市 住金吾藤貞吉（名物桑山保昌） 享二二年甲子十月十八日	松本 高	S6.1.19	大東市	20				
	特・史跡	大坂城跡	国（管理団体 大阪市）	S30.6.24	中央区	4				
	史跡・名勝・ 天然記念物	難波宮跡	国、大阪市、その他	第一次 S39.5.2 第二次 S51.3.31 第三次 S61.8.4	中央区	5				
				四天王寺旧境内			四天王寺	S26.6.9	天王寺区	6
				契沖旧庵（円珠庵）ならびに墓			円珠庵	T11.3.8	天王寺区	6
				高宮廃寺跡			寝屋川市、大社御祖神社	S55.5.13	寝屋川市	7
				心合寺山古墳			国、八尾市ほか	S41.2.25	八尾市	8
				日下貝塚			東大阪市ほか	S47.7.26	東大阪市	9
				鴻池新田会所			東大阪市ほか	S51.12.25	東大阪市	10
				薫蓋のクス			三島神社	S13.5.30	門真市	11
重要文化財	24ヶ所、63件									
府指定	史跡・名勝・ 天然記念物	井原西鶴墓	暫願時	S13.5.11	中央区	12				
		越中井	大阪市	S13.5.11	中央区	13				
		僧契沖遺跡妙法寺境内	妙法寺	S46.3.31	東成区	14				
		摂津笠縫邑跡	深江稲荷神社	S47.3.31	東成区	15				
		御勝山古墳	大阪府	S47.3.31	生野区	16				
		寝屋古墳	大阪府	H5.11.24	寝屋川市	17				
		石宝殿古墳	打上神社	S48.5.10	寝屋川市	18				
		伝茨田堤	国	S49.3.29	門真市	19				
		伝和田賢秀墓	四條畷神社	S45.12.7	四條畷市	20				
		伝楠木正行墓	四條畷神社	S46.3.31	四條畷市	21				
		忍丘古墳	忍陵神社、大正寺	S47.3.31	四條畷市	22				
		恩智遺跡	恩智神社	H7.12.13	八尾市	23				
		河内県庁跡	大信寺	S45.2.20	八尾市	24				
		鏡塚古墳	個人	S45.12.7	八尾市	25				
		萱振 1 号墳	大阪府	H1.3.1	八尾市	26				
		木村重成墓	大阪府、八尾市	S14.2.6	八尾市	27				
		河内往生院伝承地	往生院六万寺ほか	H7.12.13	東大阪市	28				
		長栄寺境内	長栄寺	S46.3.31	東大阪市	29				
		慈光寺	慈光寺	H3.3.29	東大阪市	30				
		白山神社のいちょう	白山神社	S45.2.2	城東区	31				
		阿遲速雄神社のくす	阿遲速雄神社	S45.2.20	鶴見区	32				
		法楽寺のくす（ 1 本）	法楽寺	S56.6.1	東住吉区	33				
		旭神社のくす	旭神社	S56.6.1	平野区	34				
		旭神社のいちょう	旭神社	S56.6.1	平野区	34				
		旭神社のむく	旭神社	S56.6.1	平野区	34				
		難宗寺のいちょう	妙楽寺	S4.8.10	守口市	35				
		妙楽寺のつつじ	難宗寺	S50.3.31	守口市	36				
		光善寺のさいかち	光善寺	S50.3.31	枚方市	37				
		枚方田中邸のむく	個人	S45.2.20	枚方市	38				
		神田天満宮のくすのき	上神田自治会、中神田自治会 下神田自治会	S47.3.31	寝屋川市	39				
		春日神社のしいの社叢	春日神社保存会	S56.6.1	寝屋川市	40				
		・島のくす	個人	S45.2.20	門真市	41				
		四條畷楠木正行墓のくす	四條畷神社	S46.3.31	四條畷市	21				
		善光寺のくす	善光寺	S45.2.20	八尾市	42				
		玉祖神社のくす	玉祖神社	S45.2.20	八尾市	43				
	枚岡の原始ハス	個人	S45.2.20	東大阪市	44					
	有形文化財	26ヶ所、37件								
	参考資料：大阪府指定文化財 / 大阪府教育委員会文化財保護課（ 1 9 9 8 ）									
	大阪市の文化財 / 大阪市教育委員会（ 1 9 9 7 ）									

寝屋川における過去の浸水状況について



図4 浸水実績図(S27-S57)

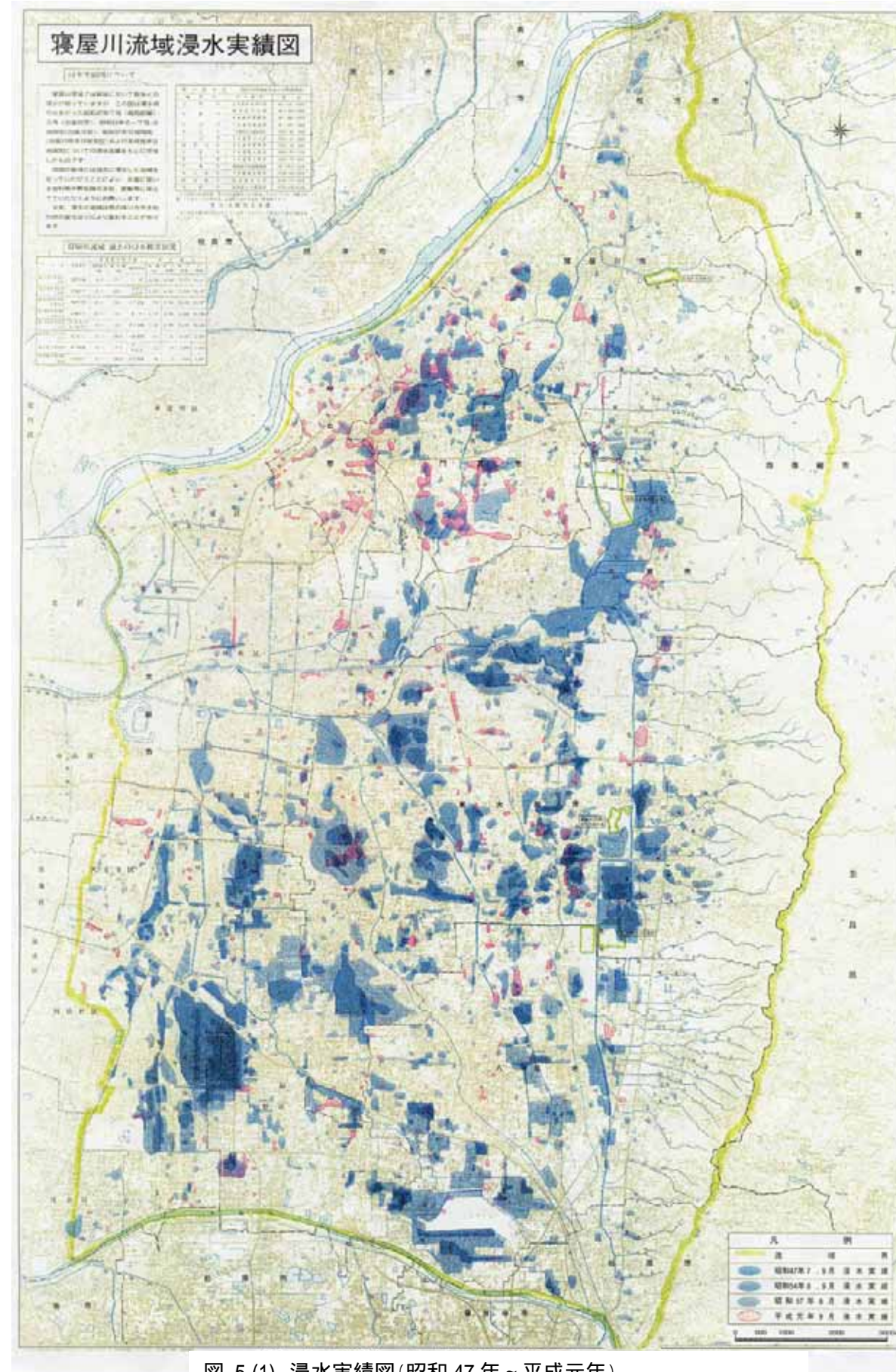


図 5 (1) 浸水実績図(昭和 47 年～平成元年)

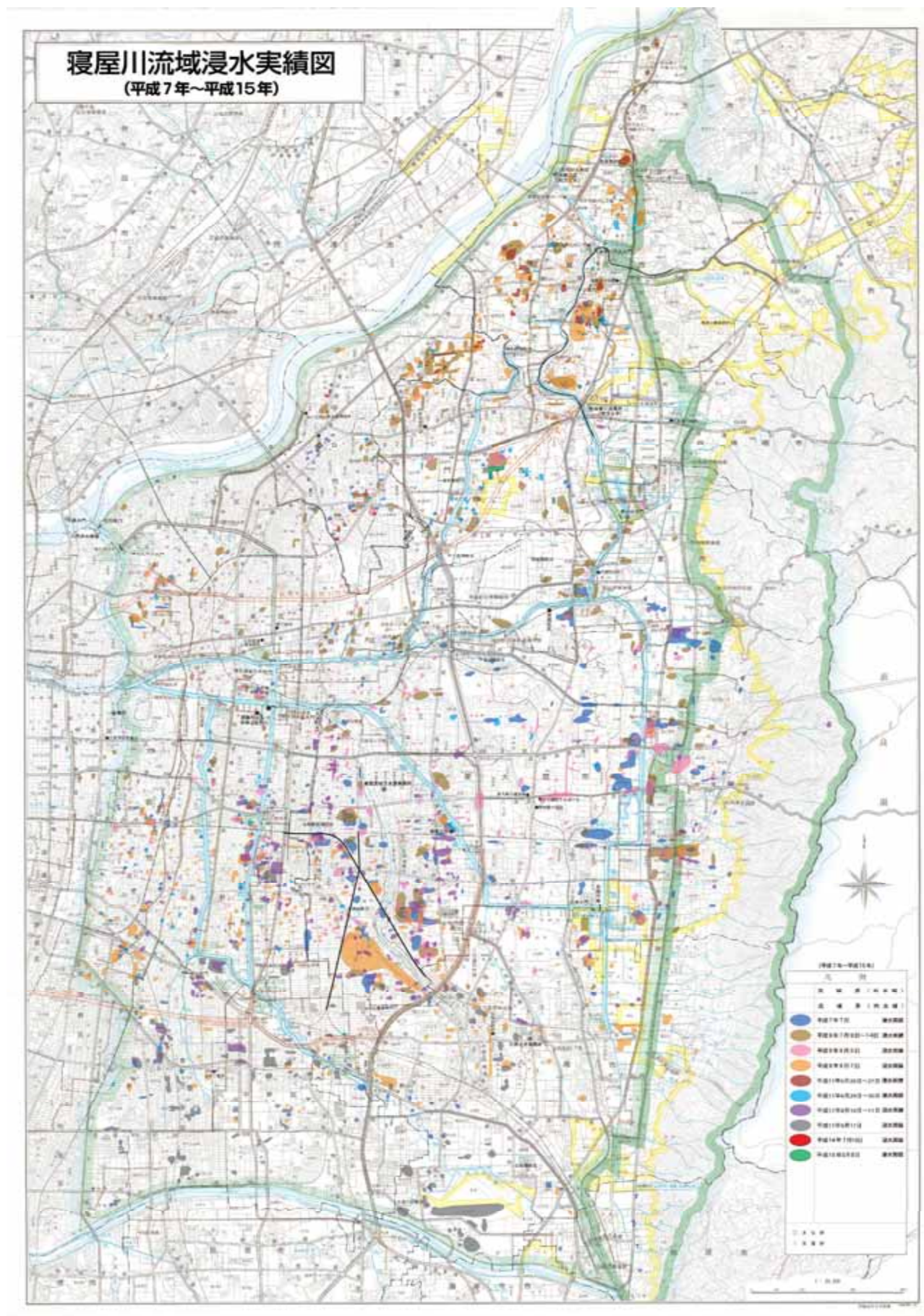


図 5 (2) 浸水実績図(H7～H15)

寝屋川の河川計画の経緯について

表 2 寝屋川の既往河川計画の比較

計 画 策 定	第 1 次計画 昭和 29 年～	第 2 次計画 昭和 51 年～	第 3 次計画 昭和 63 年～（総合治水）	河川整備計画 平成 14 年～																																		
背景	<p>低湿地からなる寝屋川流域は、極めて排水条件が悪く浸水を生じやすい自然条件にあった。淀川・大和川の外水対策は歴史的に実施されていたが、寝屋川流域独自の洪水に対する本格的な河川事業は行なわれていなかった。戦後になって復興に向かうこの時期、大阪府総合計画審議会が設置されるなど、近代化に向けての土地利用構想が検討され始めた。特に大阪市に隣接する当流域は交通機関の利便性もあり、商都大阪の後背地としての社会要請が強まり、昭和 27 年から調査を行い 3 ヶ年で策定された。</p> <div><div><div>昭和 45 年を想定した計画 (流域の市街化率 25% 45%)</div><div>外水については自然流下とし、内水については市街地排水はポンプにより、農地は湛水深 20 cm、湛水時間 24hr を許容</div></div><div><div><div>流量(m³/s)</div><div><div>□ 内水</div><div>■ 外水</div></div><div><div>第一次計画</div><div>第二次計画</div><div>第三次計画</div></div><div>寝屋川流域の治水計画における内水量の変化</div></div></div></div>	<p>流域の開発が予想以上に広範囲でかつ急激であった。</p> <table><tr><td colspan="3">1) 昭和 45 年における東部大阪地域の開発状況</td><td>備考 S60 年</td></tr><tr><td></td><td>昭和 29 年策定時予想</td><td>実 績</td><td>実績</td></tr><tr><td>人 口</td><td>105 万人</td><td>170 万人</td><td>205 万人</td></tr><tr><td>市街化区域</td><td>51 km²</td><td>158 km²</td><td>195km²</td></tr></table> <p>地盤沈下が激しく、特に中流部で著しく沈下した。 昭和 29 年計画の河川勾配が維持出来なくなった。 寝屋川の下流部の勾配：旧計画 1/3700 昭和 42 年 1/5000 昭和 32 年に昭和 29 年計画を上回る降雨が発生した。</p> <p>単位：mm</p> <table><tr><td></td><td>1 時間</td><td>2 時間</td><td>6 時間</td><td>12 時間</td><td>24 時間</td></tr><tr><td>昭和 29 年計画の降雨</td><td>61.8</td><td>91.1</td><td>150.9</td><td>173.1</td><td>175.6</td></tr><tr><td>昭和 32 年の降雨</td><td>62.9</td><td>125.0</td><td>241.1</td><td>268.2</td><td>311.2</td></tr></table> <p>(昭和 29 年計画降雨とは明治 29 年 8 月 30 日降雨である)</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none">農耕地の減少による自然遊水機能の低下 (湛水を許容すると考えられた平野部が市街化され河川へ強制的に排水)地盤沈下による河川堤防の機能低下地盤沈下による内水区域の拡大下水道整備に伴う河川への排水量の増大山地部の乱開発による流出量の増大農耕地の宅地化による浸水被害の顕在化農業用水路の都市排水路化	1) 昭和 45 年における東部大阪地域の開発状況			備考 S60 年		昭和 29 年策定時予想	実 績	実績	人 口	105 万人	170 万人	205 万人	市街化区域	51 km ²	158 km ²	195km ²		1 時間	2 時間	6 時間	12 時間	24 時間	昭和 29 年計画の降雨	61.8	91.1	150.9	173.1	175.6	昭和 32 年の降雨	62.9	125.0	241.1	268.2	311.2	<p>寝屋川流域の治水対策は、国や関係自治体の重点施設として取り組まれ、治水施設は着実に整備されてきた。しかし、流域の都市化の進展は、河川や下水道計画策定当時の予想を大きく上まわり、都市域の浸水被害は減少せず災害が繰り返され、特に昭和 57 年 8 月の台風および低気圧による豪雨は、都市域にこれまでにない形の浸水被害をもたらし都市化の実態と出水状況の変化について十分な検討を行う必要が生じた。(内水洪水による浸水被害の解消)大都市圏の治水目標水準は、十分な安全性を有する事が望まれてきた。</p> <p>↓</p> <p>昭和 59 年 11 月 寝屋川流域総合治水対策調査委員会設立 昭和 60 年 11 月 寝屋川流域都市水防災協議会設立²⁾ (流域関係 11 市、大阪府、建設省)</p> <p>昭和 62 年 2 月 寝屋川流域総合治水対策調査委員会報告書(委員会開催により取りまとめ)</p> <p>昭和 63 年 3 月 寝屋川流域都市水防災協議会 寝屋川流域都市水防災総合計画策定</p> <p>平成 2 年 4 月 寝屋川流域総合治水対策協議会 寝屋川流域整備計画策定</p> <ul style="list-style-type: none">21 世紀初頭の都市化を想定	<p>明治 2 9 年に旧河川法が制定され近代河川制度が誕生し、その後昭和 3 9 年に水系一貫管理制度の導入など幾たびかの改正を経て治水・利水の体系的な制度の整備が図られた。しかし、社会経済の変化により河川制度をとりまく状況は大きく変化しており、河川は、治水、利水の役割だけでなくおいのある水辺空間や多様な生物の生育・生息環境であり、地域の風土と文化を形成する重要な要素としてその個性を生かした川づくりが求められてきている。こうした状況の中、平成 9 年に新河川法が制定され、河川整備の基本となるべき方針に関する事項（河川整備基本方針）と具体的な河川整備に関する事項（河川整備計画）に区分し、後者については地方公共団体の長、地域住民の意見を反映する必要が生じた。</p> <p>↓</p> <div><div>河川整備委員会での審議経過</div><div>H13.7.27 H13 第 2 回委員会（方針） H13.9.21 H13 第 3 回委員会（方針・計画） H13.11.5 H13 第 4 回委員会（方針・計画） H13.12.19 H13 第 5 回委員会（計画）</div></div> <div><div>住民意見の反映</div><div>流域懇談会 7 回（参加者 1 3 6 名） 地元説明会 3 回（参加者 3 2 名） 河川整備計画(案)縦覧 府 4 箇所、関係 1 0 市、意見記入者 2 3 名</div></div>
	1) 昭和 45 年における東部大阪地域の開発状況			備考 S60 年																																		
	昭和 29 年策定時予想	実 績	実績																																			
人 口	105 万人	170 万人	205 万人																																			
市街化区域	51 km ²	158 km ²	195km ²																																			
	1 時間	2 時間	6 時間	12 時間	24 時間																																	
昭和 29 年計画の降雨	61.8	91.1	150.9	173.1	175.6																																	
昭和 32 年の降雨	62.9	125.0	241.1	268.2	311.2																																	
計画内容	<p>流域面積 269.35 km² 計画降雨 最大実績雨量（大阪）M29.8.30 61.8 mm/hr 175.6 mm/24hr 流出係数 0.25～0.35 基本高水流量 536 m³/s 計画高水流量 536 m³/s</p>	<p>269.70 km² 最大実績雨量（八尾）S32.6.26 62.9 mm 1 /hr 311.2 mm/24hr 0.8(内水域については、下水道ポンプ能力で制限) 1650 m³/s 850 m³/s</p> <div><div></div><div>内水区域 199.82 km² 外水区域 67.78 km² 間接流域 21.0 km²</div></div>	<p>267.6 km² 最大実績雨量（八尾）S32.6.26 0.8(外水域) 0.42～0.8(内水域) 2700 m³/s（流域基本高水流量） 2400 m³/s(基本高水流量) 計画規模：外水域からの流出：1/100 内水域からの流出：1/40</p> <div><div></div><div>内水区域 205.7 km² 外水区域 61.9 km²</div></div>	<p>267.6 km² 最大実績雨量（八尾）S32.6.26 0.8(外水域) 0.42～0.8(内水域) 2700 m³/s（流域基本高水流量） 2100（2400）m³/s(基本高水流量)（）数字は長期目標 計画規模：外水域からの流出：1/80（1/100）内水域からの流出：1/10(1/40)</p> <div><div></div><div>内水区域 205.7 km² 外水区域 61.9 km²</div></div>																																		
洪水処理方策	<p>主要事業</p> <ul style="list-style-type: none">第二寝屋川新川開削 S30～S43平野川分水路新川開削 S28～S38大阪市とその周辺の都市排水工事寝屋川水域に合流する農業用排水工事生駒山麓における砂防工事	<p>河川改修</p> <ul style="list-style-type: none">河床を掘り下げ、矩形断面放流施設(分水路等) （現状の施設・水路の有効活用）毛馬排水機場洪水時淀川（城北運河の利用）寝屋川導水路等 浄化対策水路を洪水時に運用 淀川へ <p>貯留施設(遊水地)</p> <ul style="list-style-type: none">寝屋川治水緑地恩智川治水緑地	<div><div>[流域基本高水流量] 2,700 m³/s</div><div>治水施設による対策 [基本高水流量] 2,400 m³/s</div><div>流域対策 300 m³/s (貯留 400 万 m³)</div><div>河 道</div><div>分 水 路</div><div>放流施設</div><div>地 下 河 川</div><div>貯留施設</div><div>遊 水 地</div><div>流域調節池</div><div>貯 留 施 設</div><div>浸 透 施 設</div><div>開 発 指 導 等</div></div>	<div><div>治 水 施 設 2,100m³/s</div><div>河 道 850m³/s (長期目標 850m³/s)</div><div>分 水 路 305m³/s (長期目標 390m³/s)</div><div>遊 水 地 410m³/s (貯留量 386 万 m³) (長期目標 410m³/s)</div><div>放流施設 386m³/s(地下河川等) 【放流 318m³/s 及び暫定貯留 68 万 m³】 (長期目標 530m³/s)</div><div>貯留施設 148m³/s(流域調節池等) 【貯留量に換算すると 121 万 m³】 (長期目標 220m³/s 貯留量に換算すると 180 万 m³)</div></div>																																		

¹⁾ 東部大阪地域：枚方市，寝屋川市，守口市，門真市，大東市，交野市，四條畷市，東大阪市，八尾市，柏原市 ²⁾ 平成元年に寝屋川流域総合治水対策協議会に名称変更(さらに、平成 1 6 年に寝屋川流域協議会に名称変更)

寝屋川流域内の貯留施設の実績について

寝屋川治水緑地(平成 3 年完成) (130 万³/sカット 容量 146 万 万³)
貯留実績 計 1 3 回 (平成 17 年 3 月末現在)

年月日	S57.8.2	S59.6.26	H 1.9.3	H 2.7.12	H 5.7.2	H 7.7.3	H 7.7.4	H 9.7.13	H 9.8.7
貯留量	22.5 万 ³	17 万 ³	94 万 ³	14 万 ³	0.7 万 ³	1 万 ³	25 万 ³	7 万 ³	2 万 ³
気象原因	台風 10 号	梅雨前線	台風 22 号	梅雨前線	梅雨前線	梅雨前線	梅雨前線	梅雨前線	低 気 圧

年月日	H11.6.27	H11.6.29	H11.8.11	H16.10.20
貯留量	2 万 ³	5.7 万 ³	92 万 ³	60.5 万 ³
気象原因	梅雨前線	梅雨前線	梅雨前線	台風 23 号

Bゾーンにも貯留
Cゾーンにも貯留

恩智川(池島・福万寺)治水緑地
(平成 14 年 3 月 期概成 80 万³/sカット 89 万³完成)(計画 160 万³/sカット 容量 165 万 万³)

貯留実績 計 2 8 回 (平成 17 年 3 月末現在)

年月日	H 7 迄延	H 8. 6.18	H 9. 7. 9	H 9. 8. 6	H 9. 8. 7	H 9. 9. 8	H9.11.28	H10.6.19	H10.6.22
貯留量	49.1 万 ³	3.3 万 ³	1.0 万 ³	9.0 万 ³	19.0 万 ³	4.0 万 ³	6.0 万 ³	16.0 万 ³	20.0 万 ³
気象原因	(9 回)	梅雨前線	梅雨前線	低気圧	低気圧	低気圧	低気圧	梅雨前線	梅雨前線

年月日	H10.9.22	H11.6.27	H11.6.29	H11.8.11	H13.6.24	H15.5.8	H15.6.24	H15.9.24	H15.10.13
貯留量	3.0 万 ³	3.0 万 ³	15.0 万 ³	60.0 万 ³	11.0 万 ³	3.7 万 ³	1.7 万 ³	3.1 万 ³	4.3 万 ³
気象原因	低気圧	梅雨前線	梅雨前線	梅雨前線	梅雨前線	寒冷前線	梅雨前線	前線	低気圧

年月日	H16.5.13	H16.10.20
貯留量	40.9 万 ³	46.9 万 ³
気象原因	低気圧	台風 23 号

花園多目的遊水地(平成 14 年 3 月概成) (50 万³/sカット 容量 32 万 万³)
貯留実績 計 2 回 (平成 17 年 3 月末現在)

年月日	H16.5.13	H16.10.20
貯留量	3.8 万 ³	40.9 万 ³
気象原因	低気圧	台風 23 号

打上川治水緑地(平成 8 年 完成) (35 万³/sカット 容量 27 万 万³)
貯留実績 計 3 0 回 (平成 17 年 3 月末現在)

年月日	H7.7.3	H8.6.18	H9.7.13	H9.8.5	H9.8.7	H10.6.21	H10.10.16	H11.5.27	H11.6.27
貯留量	2 万 ³	0.02 万 ³	3 万 ³	1 万 ³	7 万 ³	1 万 ³	2.9 万 ³	3.3 万 ³	11.3 万 ³
気象原因	梅雨前線	梅雨前線	梅雨前線	集中豪雨	低 気 圧	梅雨前線	前線	梅雨前線	梅雨前線

年月日	H11.6.29	H11.8.11	H12.7.4	H12.8.19	H12.9.2	H12.11.1	H13.8.6	H13.8.10	H13.10.1
貯留量	12.7 万 ³	18.3 万 ³	3.7 万 ³	1.2 万 ³	2.5 万 ³	1.4 万 ³	1.5 万 ³	0.21 万 ³	0.95 万 ³
気象原因	梅雨前線	梅雨前線	梅雨前線	低 気 圧	低 気 圧	前線	梅雨前線	不明	寒冷前線

年月日	H13.10.10	H15.5.8	H15.8.10	H15.8.14	H15.8.26	H15.9.24	H15.9.25	H16.6.21	H16.9.4
貯留量	0.96 万 ³	6.0 万 ³	2.0 万 ³	1.8 万 ³	4.6 万 ³	2.6 万 ³	1.6 万 ³	0.86 万 ³	2.4 万 ³
気象原因	低 気 圧	前線	台風 10 号	前線	前線	前線	前線	台風 6 号	前線

年月日	H16.9.5	H16.9.29	H 16.10.20
貯留量	0.3 万 ³	1.1 万 ³	8.2 万 ³
気象原因	前線	台風 21 号	台風 23 号

完成した流域調節池の貯留実績
貯留実績(平成 17 年 3 月現在)

調節池名称	計画貯留量	貯留回数	初回貯留量	最大貯留量	H16 貯留実績
香里西	8,000 万 ³	77 回	H3.6.13 V=5,560 万 ³	H9.8.7 V= 8,000 万 ³	11 回
大正川	14,000 万 ³	25 回	H3.8.30 V= 650 万 ³	H11.8.11 V=14,000 万 ³	1 回
志紀	15,000 万 ³	75 回	H7.7.3 V=9,250 万 ³	H7.7.7 V=15,000 万 ³	8 回
布施駅前	12,000 万 ³	39 回	H8.6.18 V=4,000 万 ³	H15.5.20 V=12,500 万 ³	7 回
三ツ島	24,000 万 ³	28 回	H9.7.13 V=5,400 万 ³	H16.10.20 V=14,600 万 ³	5 回
南郷	10,000 万 ³	15 回	H9.8.5 V=1,132 万 ³	H16.10.20 V= 5,200 万 ³	2 回
長瀬	23,000 万 ³	18 回	H10.6.19 V=5,802 万 ³	H15.5.20 V=22,000 万 ³	7 回
御幸西	20,000 万 ³	15 回	H12.7.4 V=1,500 万 ³	H16.10.20 V=10,100 万 ³	5 回
中鴻池	20,100 万 ³	12 回	H12.7.5 V=5,600 万 ³	H15.5.20 V=20,100 万 ³	7 回
一番町	15,000 万 ³	6 回	H15.5.8 V=15,000 万 ³	H15.5.8 V=15,000 万 ³	5 回
萱島	26,000 万 ³	5 回	H16.9.4 V=5,600 万 ³	H16.10.20 V=26,000 万 ³	5 回
大久保	16,000 万 ³	回	V= - 万 ³	V= 万 ³	回

志紀調節池については、流域対応分 5,000m³含む
出典：大阪府資料

北部地下河川古川調節池の貯留実績
貯留実績 (17 年 3 月現在)

調節池名称	計画貯留量	貯留回数	初回貯留量	最大貯留量	H16 貯留実績
古川	90,000m ³	6 回	H15.5.8 V=32,010 万 ³	H16.10.20 V=90,000 万 ³	4 回

南部地下河川平野川調節池の貯留実績
貯留実績 (17 年 3 月現在)

調節池名称	計画貯留量	貯留回数	初回貯留量	最大貯留量	H16 貯留実績
平野川	550,000m ³	3 6 回	S61.7.21 V=29,000 万 ³	H11.8.11 V=240,000m ³ H11.9.17 (当時の満杯)	3 回

流出解析手法

- 流域全体の流域基本高水は、外水域および内水域に一樣の雨を降らし、流出計算モデルを用いて各流域からの流出量を算定するとともに、その流量が全量河道に流入した場合を仮定して算定する。
- 外水域からの流出量は流域分割毎、内水域からの流出量は集水区毎に算定する。
- 基本高水は、流域基本高水と同様に、外水域と内水域に一樣の雨を降らし、外水域からの流出量は全量河道へ流入、内水域からは、特定都市下水道からの流量の全量が河道へ流入した場合の河道流量を算定する。
- 都市浸水対策量については、既定の下水道計画で使用している算定手法を用いて、河川への放流量及び雨水貯留浸透量を算定する。

表 3 流出解析手法一覽

項 目	算 定 手 法	流出計算の分割 及び流出係数	備 考
流域基本高水 (河川管理者が算定)	合理式	各下水道集水区毎 0.42 ~ 0.80	
基本高水 (河川管理者が算定)	合理式 内水域は を流量換 算した流入を上限	各下水道集水区毎 0.42 ~ 0.80	
特定都市下水道の目 標処理量(下水道管理 者が算定)	エスベイ法 ブリックス式 合理式	集水区内の幹線毎 0.40 ~ 0.90	

計画対象降雨及び施設分担

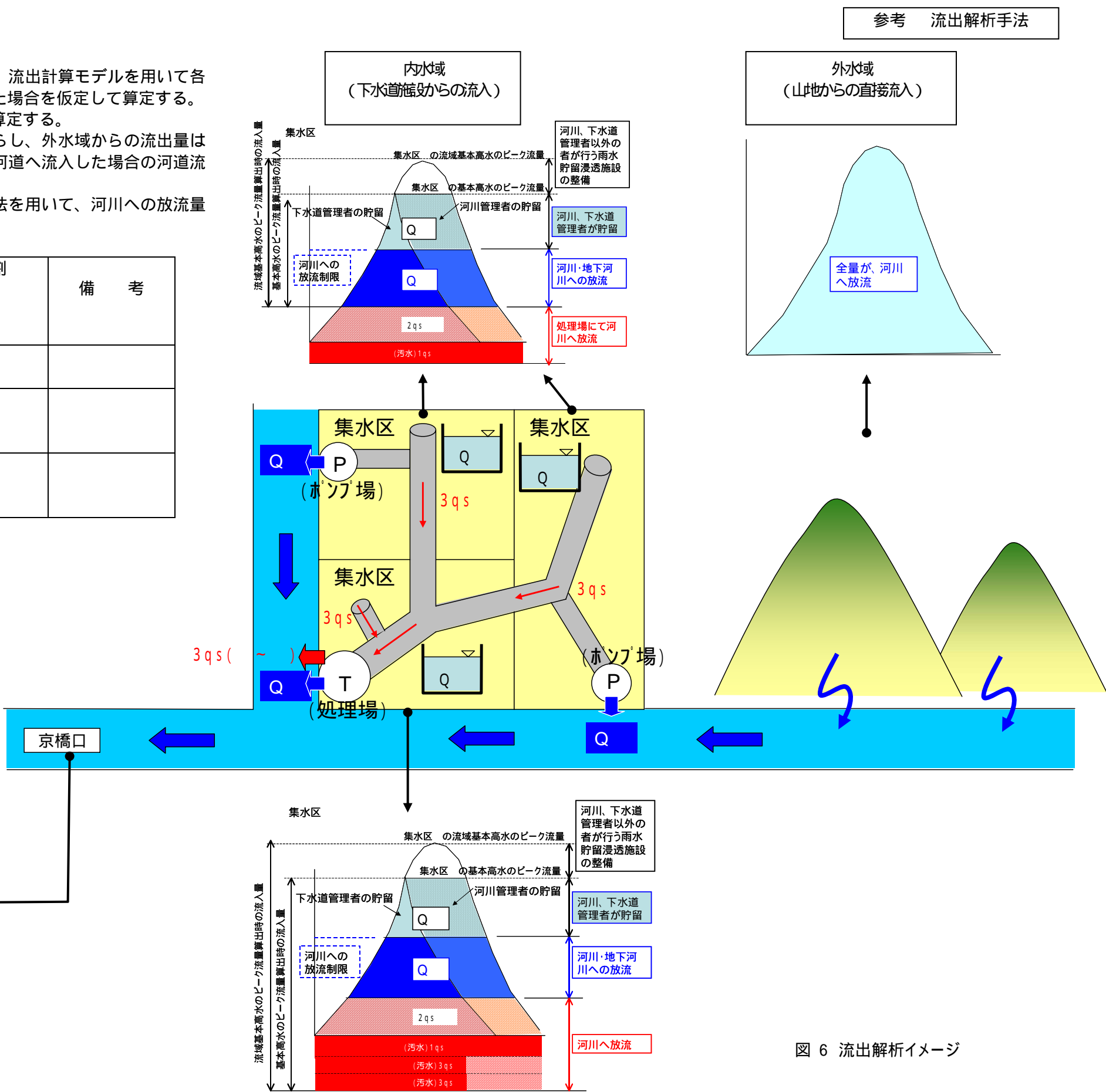
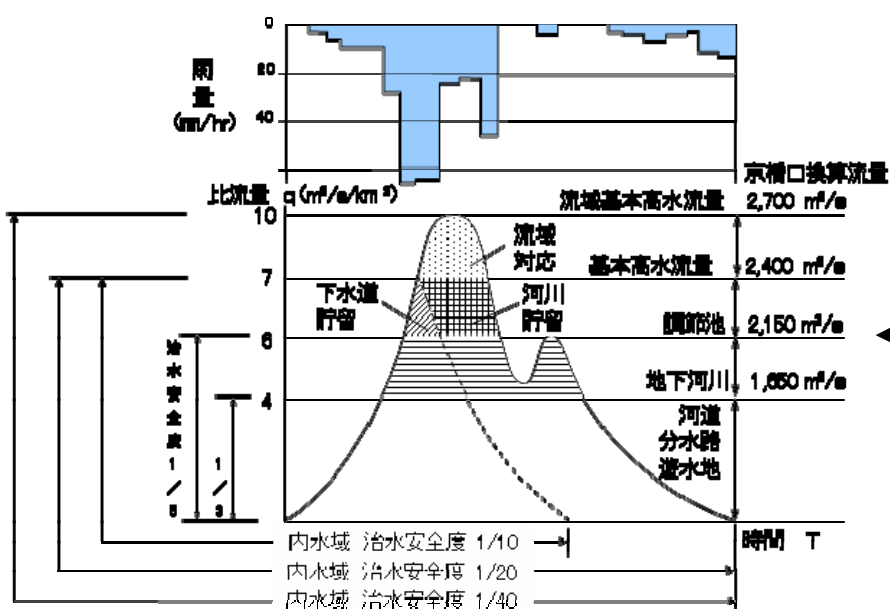


図 6 流出解析イメージ

京橋口地点の流量分担計画

参考 基本高水処理分担

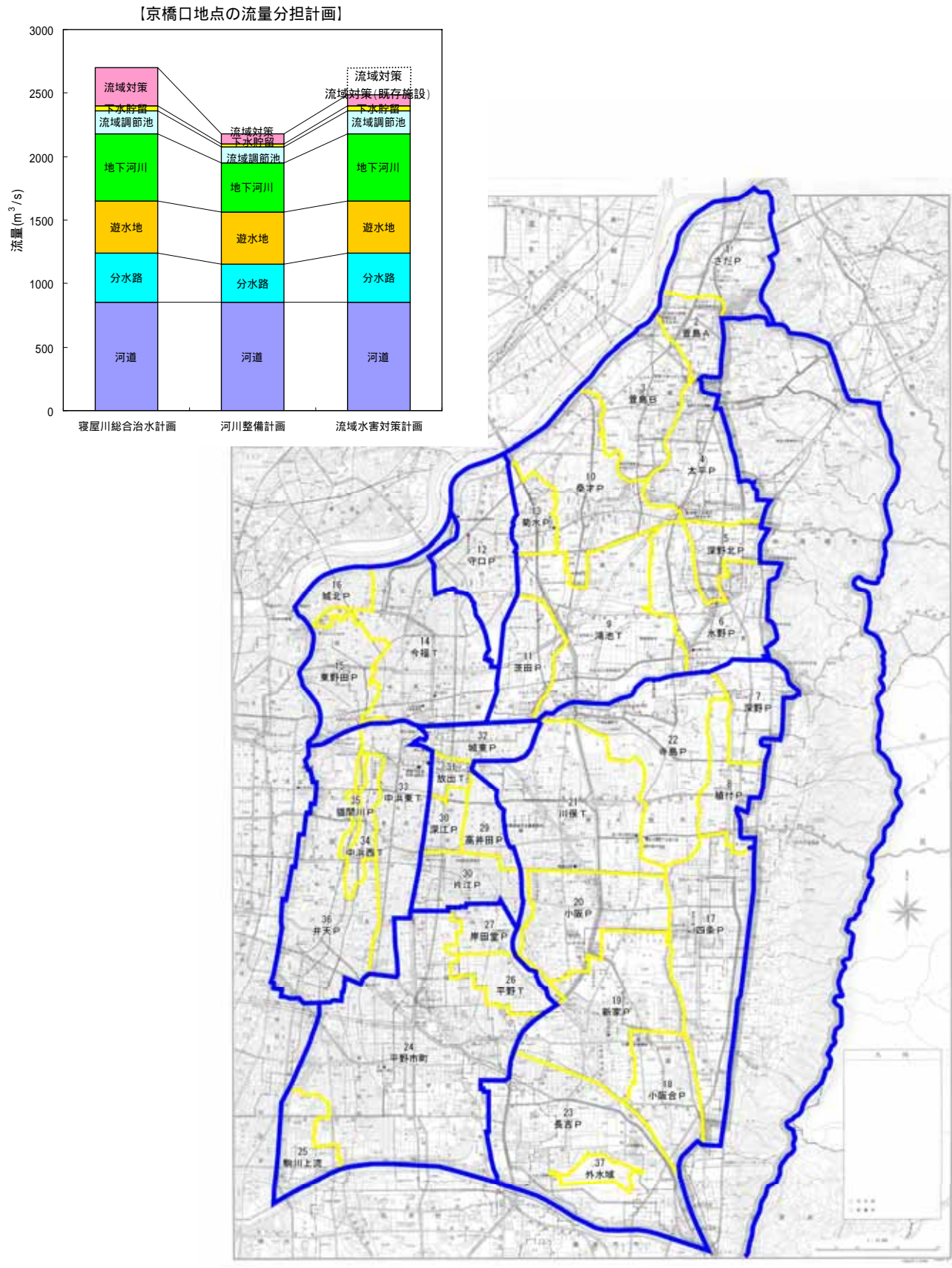


図 7 内水域の集水区分割

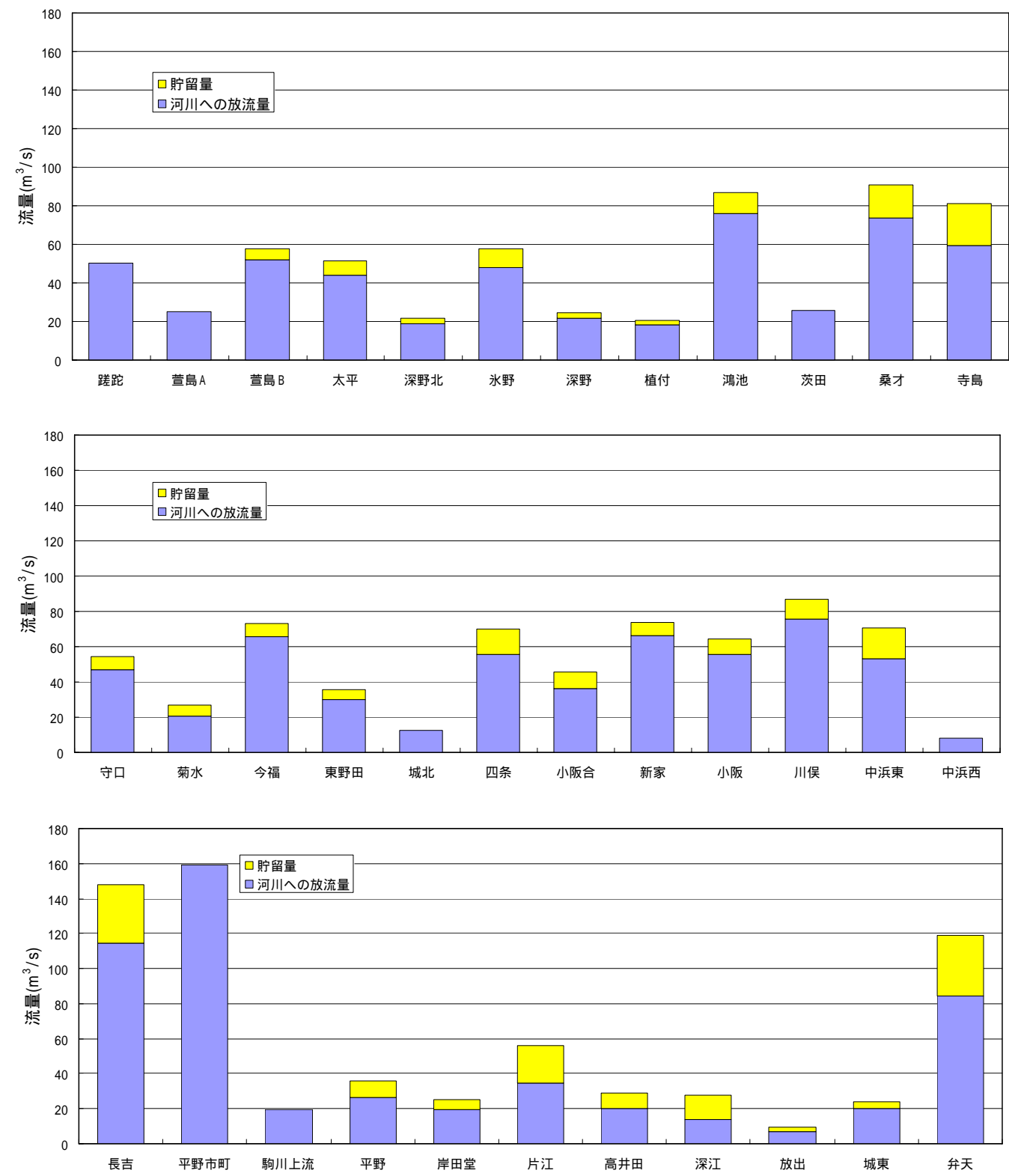


図 8 内水域の基本高水処理分担

治水安全度の評価について

等危険度線理論(降雨を用いて、放流規模と貯留規模を複合的に評価する手法)によって評価を行うと、外水防御計画は、治水安全度 1/100 となり、内水処理対策の評価を行うと治水安全度 1/40 となる。

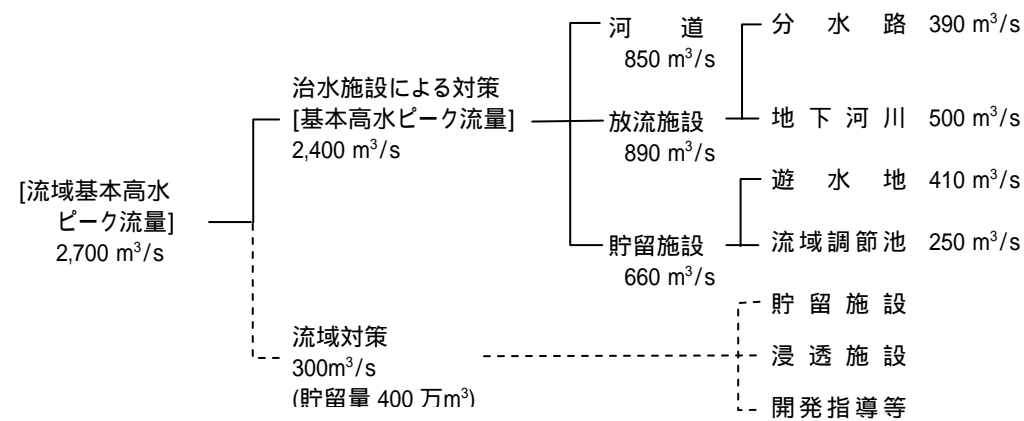


図 9 河道及び洪水調節施設への配分

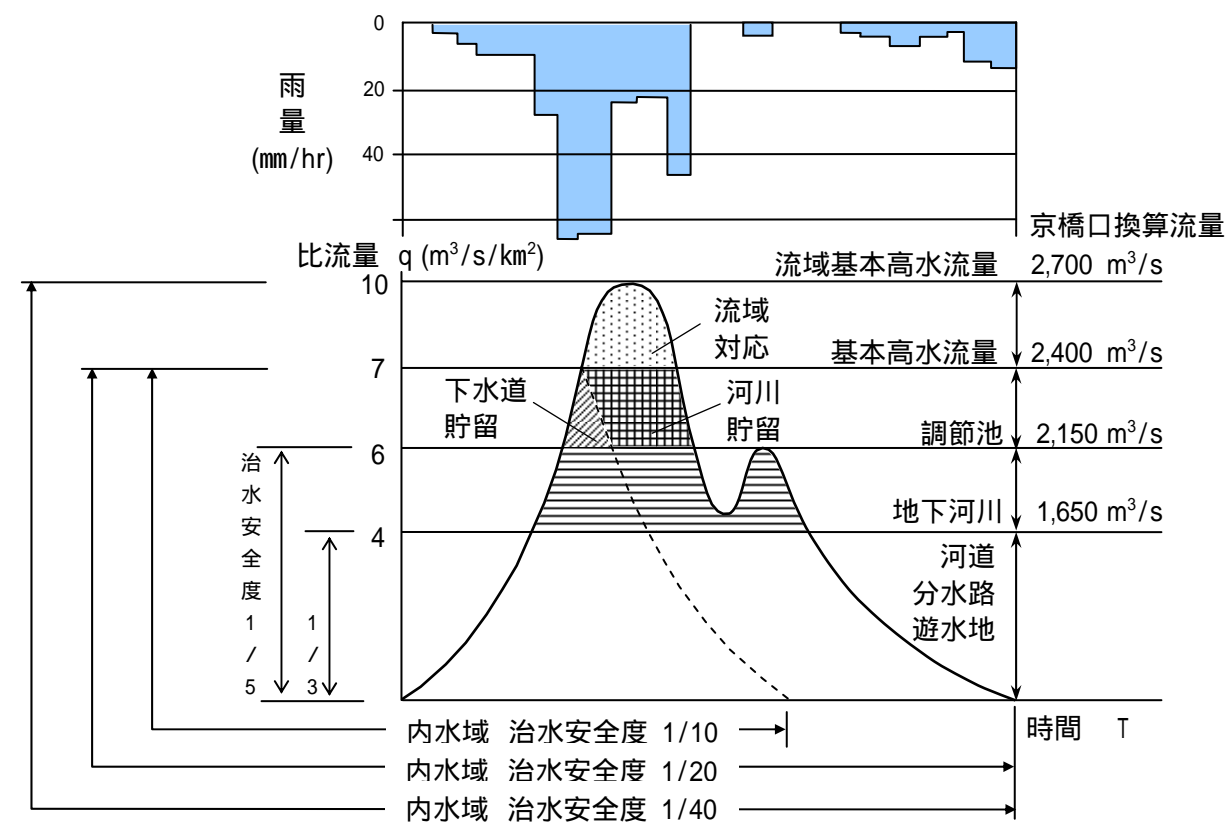
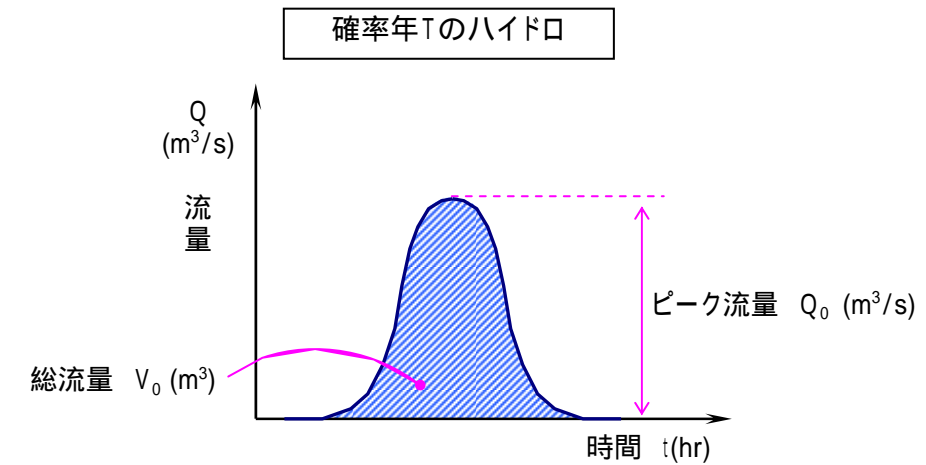


図 10 河道及び洪水調節施設への配分と内水域の治水安全度

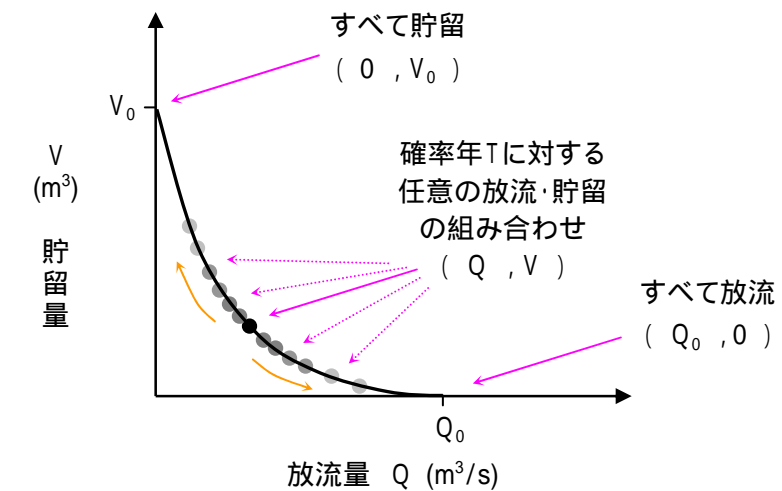
等危険度曲線とは

『 確率年 T のハイドロに対して、
どのような 放流対応 Q (m³/s) の組み合わせが
貯留対応 V (m³/s) 考えられるか? 』
を表現したものが等危険度曲線。



$$\frac{V}{V_0} = \frac{(Q - Q_0)S}{Q_0S}$$

等危険度曲線



放流施設は ピーク流量 に
貯留施設は 総流量 に
よって定められる。

放流施設 + 貯留施設 併用の場合は、
ピーク流量と総流量の結合分布に基づいて
安全度評価や施設の容量決定がなされるべき。

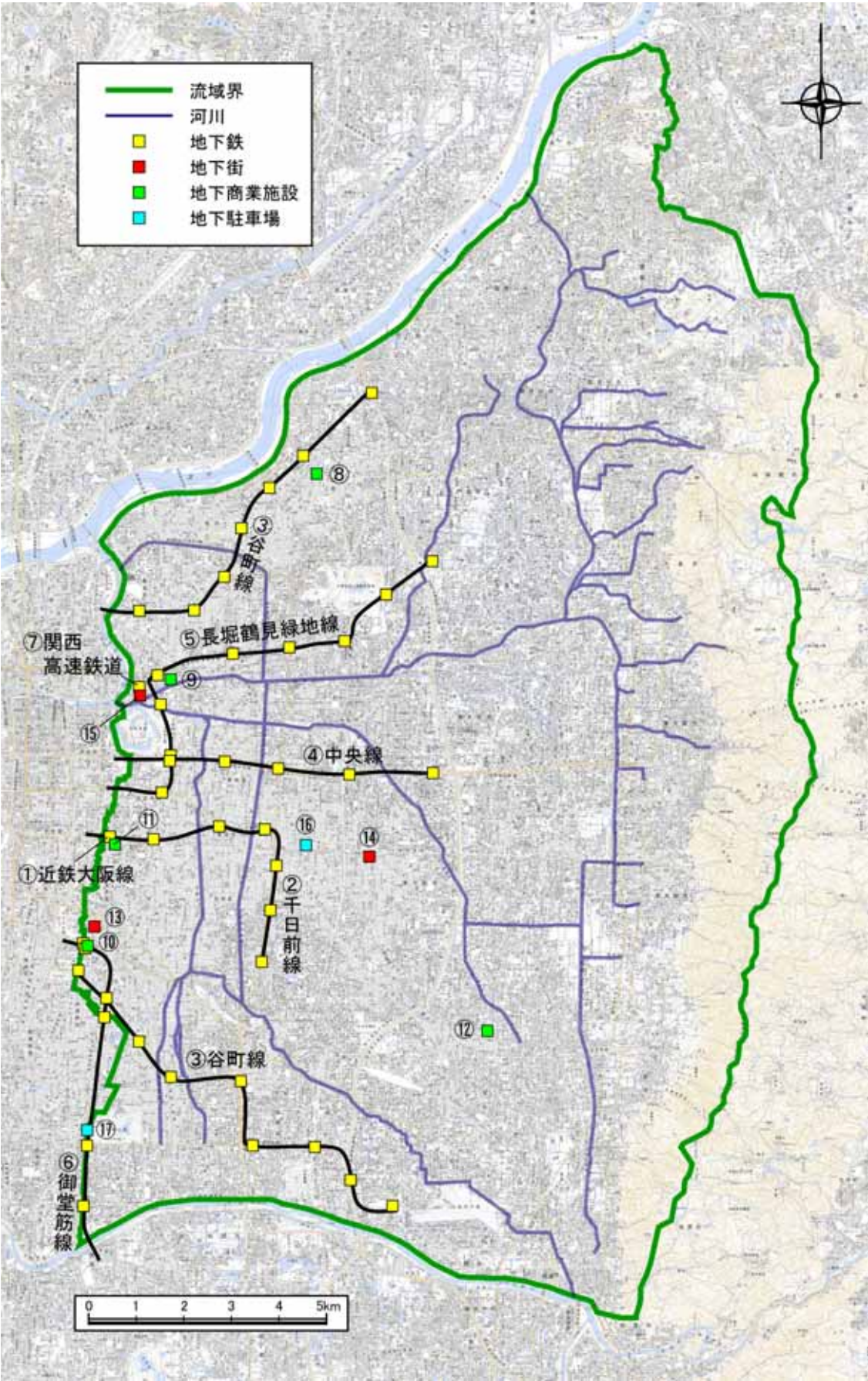


図 11 寝屋川流域の主な地下空間

表 3 寝屋川流域の主な地下空間

分 類	施設名	管理者等名	備 考
地下鉄	大阪線上本町駅	近畿日本鉄道(株)	
	千日前線鶴橋駅	大阪市交通局	
	千日前線今里駅	大阪市交通局	
	千日前線新深江駅	大阪市交通局	
	千日前線小路駅	大阪市交通局	
	千日前線北巽駅	大阪市交通局	
	千日前線南巽駅	大阪市交通局	
	谷町線大日駅	大阪市交通局	
	谷町線守口駅	大阪市交通局	
	谷町線太子橋今市駅	大阪市交通局	
	谷町線千林大宮駅	大阪市交通局	
	谷町線関目高殿駅	大阪市交通局	
	谷町線野江内代駅	大阪市交通局	
	谷町線都島駅	大阪市交通局	
	谷町線天王寺駅	大阪市交通局	
	谷町線阿倍野駅	大阪市交通局	
	谷町線文の里駅	大阪市交通局	
	谷町線田辺駅	大阪市交通局	
	谷町線駒川中野駅	大阪市交通局	
	谷町線平野駅	大阪市交通局	
	谷町線喜連瓜破駅	大阪市交通局	
	谷町線出戸駅	大阪市交通局	
	谷町線長原駅	大阪市交通局	
	谷町線八尾南駅	大阪市交通局	
	中央線森ノ宮駅	大阪市交通局	
	中央線緑橋駅	大阪市交通局	
	中央線深江橋駅	大阪市交通局	
	中央線高井田駅	大阪市交通局	
	中央線長田駅	大阪市交通局	
	長堀鶴見緑地線玉造駅	大阪市交通局	
	長堀鶴見緑地線森ノ宮駅	大阪市交通局	
	長堀鶴見緑地線大阪ビジネスパーク駅	大阪市交通局	
	長堀鶴見緑地線京橋駅	大阪市交通局	
	長堀鶴見緑地線蒲生四丁目駅	大阪市交通局	
	長堀鶴見緑地線今福鶴見駅	大阪市交通局	
	長堀鶴見緑地線横提駅	大阪市交通局	
	長堀鶴見緑地線鶴見緑地駅	大阪市交通局	
	長堀鶴見緑地線門真南駅	大阪市交通局	
	御堂筋線天王寺駅	大阪市交通局	
	御堂筋線昭和町駅	大阪市交通局	
	御堂筋線長居駅	大阪市交通局	
	御堂筋線我孫子駅	大阪市交通局	
	関西高速鉄道大阪城北詰駅	関西高速鉄道(株)	
商業施設	京阪百貨店 守口店	(株)京阪百貨店	
	京阪百貨店 京橋店	(株)京阪百貨店	
	近鉄百貨店 本店	(株)近鉄百貨店	
	近鉄百貨店 上本町店	(株)近鉄百貨店	
	西武百貨店 八尾西武	(株)西武百貨店	
地下街	アベノ地下街	大阪地下街(株)	
	樟蔭学園地下道	(学)樟蔭学園	
	コムズガーデン	大阪地下街(株)	
地下駐車場	布施駅北口地下	東大阪市駐車場整備(株)	
	長居公園地下駐車場	大阪市道路公社	

河川整備計画での整備対象区間について

表 4 河川整備計画対象区間一覧表

河川名	番号	工事実施区間	事業内容	延長	備考
河川	1	住之井橋	橋梁改築		河川からの氾濫防御および環境整備
	2	外環状鉄道	河道改修	L=0.1k	
	3	住之井橋～西村橋上流	垂直緑化		
	4	古宮橋	橋梁改築		
	5	三ッ島大橋～古川橋下流	河道改修	L=2.1k	
	6	松の鼻橋～池之島橋	堤防整備		
	7	寝屋川合流点～御供田新橋	垂直緑化		
	8	池之島橋～上流端	河道改修	L=1.0k	
	9	三箇大橋外	橋梁改築		
	10	恩智川治水緑地	遊水地	貯留量 165万 ^{m³} (89万 ^{m³} 完成)	
	11	恩智川 花園)多目的遊水地	遊水地	貯留量 32万 ^{m³}	
	12	恩智川(法善寺)多目的遊水地	遊水地	貯留量 16万 ^{m³}	
	13	鳩川橋～八尾空港北濠上流	河道改修	L=1.0k	
	14	枚方富田林泉佐野線下流～上流端	河道改修	L=0.2k	
	15	国道110号～上流端	河道改修	L=1.3k	
	16	砂溜上流～旧国道110号	河道改修	L=0.3k	
	17	寝屋川合流点～旧淀川(大川)合流点	河道改修	L=5.6k	
地下河川	18	寝屋川北部地下河川	都島区中野町～寝屋川市讃良東町	地下河川	暫定貯留量 約19万 ^{m³}
地下河川	19	寝屋川南部地下河川	西成区南津守～東大阪市若江西新町	地下河川	放流量 180m ³ /s
流域調節池	20	萱島調節池	調節池	貯留量 2.6万 ^{m³}	内水による浸水対策
	21	東諸福調節池	調節池	貯留量 2.6万 ^{m³}	
	22	八尾広域防災基地調節池	調節池	貯留量 3.2万 ^{m³}	
	23	大久保調節池	調節池	貯留量 1.6万 ^{m³}	
	24	八戸の里公園(小阪)調節池	調節池	貯留量 3.1万 ^{m³}	
	25	大東中央調節池	調節池	貯留量 5.1万 ^{m³}	
	26	宝町調節池	調節池	貯留量 2.2万 ^{m³}	
	27	布施公園(高井田)調節池	調節池	貯留量 0.9万 ^{m³}	
	28	(仮称新家集水区第1調節池	調節池	貯留量 約5万 ^{m³}	
	29	(仮称鴻池集水区第4調節池	調節池	貯留量 約3.5万 ^{m³}	
	30	(仮称寿島集水区第2調節池	調節池	貯留量 約4.5万 ^{m³}	
	31	(仮称)四条集水区第1調節池	調節池	貯留量 約4.5万 ^{m³}	
	—	その他	調節池	貯留量 約15.4万 ^{m³}	

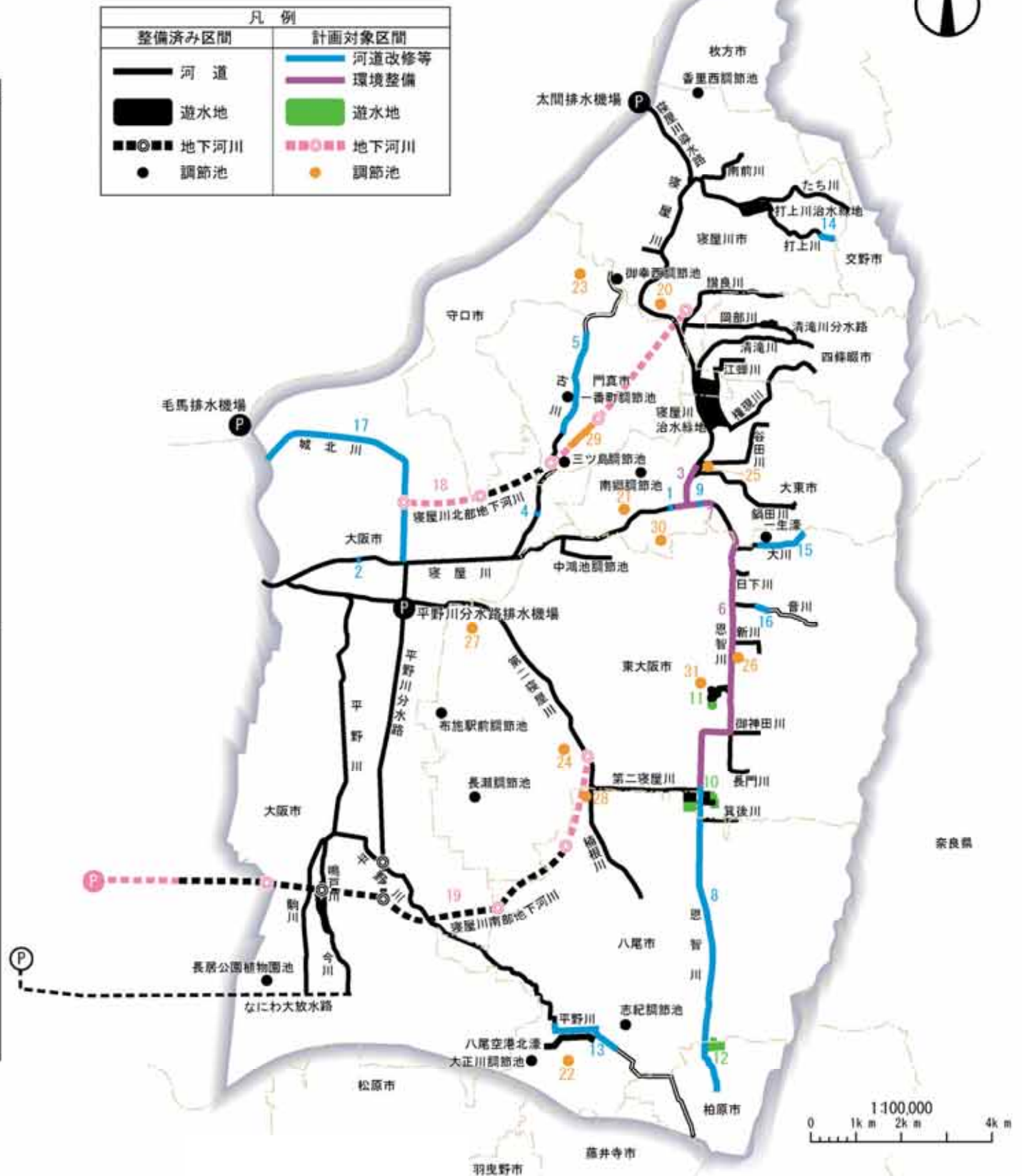


図 12 河川整備計画対象区間

出典：淀川水系寝屋川ブロック河川整備計画（平成 14 年 7 月）

ポンプ施設の詳細な運転操作ルールの検討に係る方針

- (1) 各河川のポンプ施設の運転操作にかかる基準点の設定
既往の洪水における水位上昇傾向や現況流下能力、水位観測所の有無等を考慮して、流域特性を反映したポンプ施設の運転操作を行うための基準点を設定する。
- (2) 基準点毎の運転操作対象ポンプの設定
破堤の危険性が高い地点と基準点水位の相関関係を整理し、各ポンプ排水の河川水位上昇に対する影響度合いに応じ、基準点毎の運転操作対象ポンプを設定する。
- (3) 基準点毎の危険水位の設定
(1)で設定した基準点毎の危険水位については、堤防の構造、破堤の想定等を考慮に入れて設定する。
- (4) ポンプ運転操作開始水位及び調整運転解除水位等の設定
各河川の基準点において、ポンプの運転操作に要する作業時間やポンプ性能等を考慮し、ポンプ運転操作に係る準備水位及び開始水位、また運転操作等により河川水位が下がった後の調整運転を解除する水位をそれぞれ決定する。

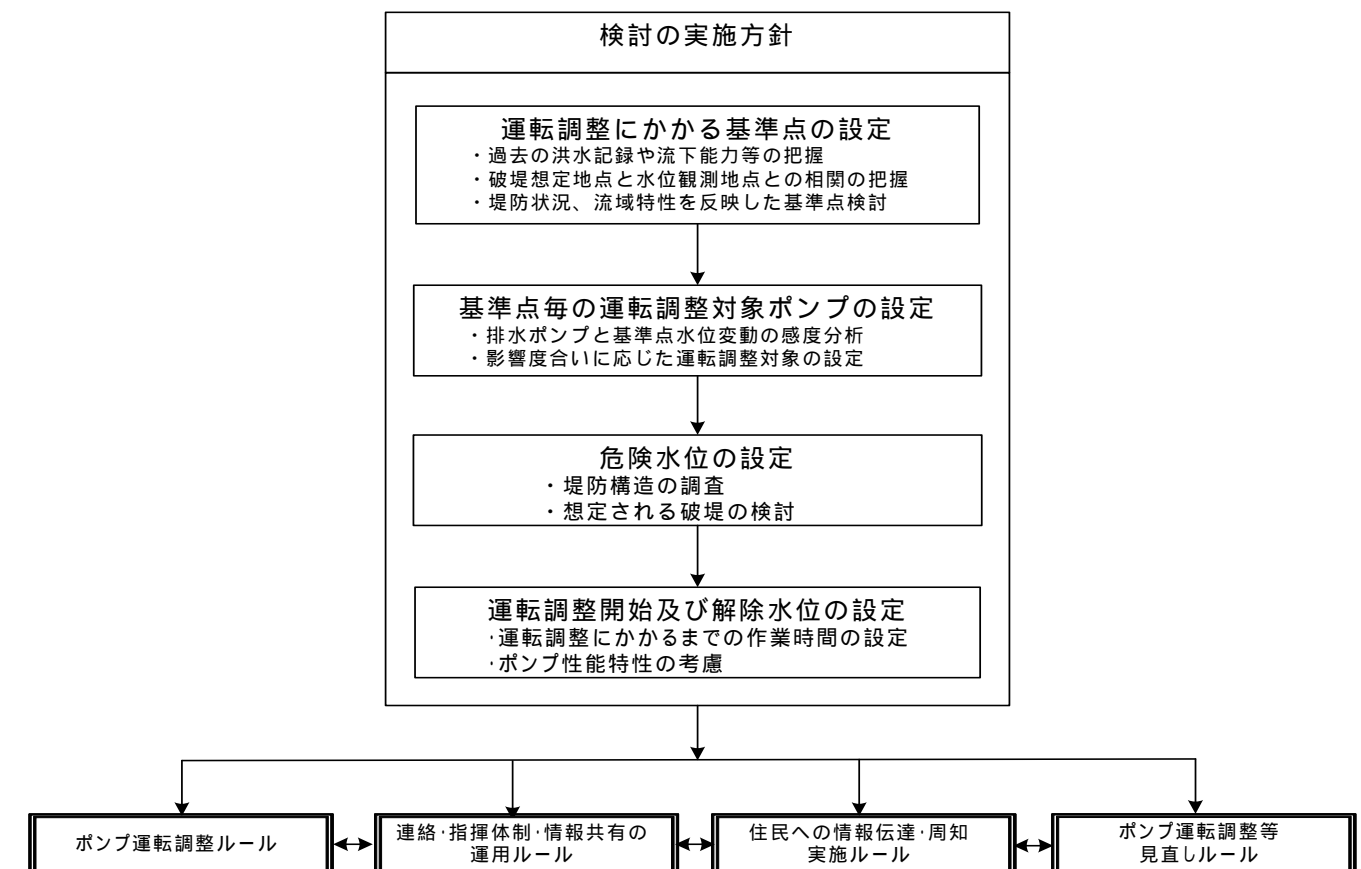
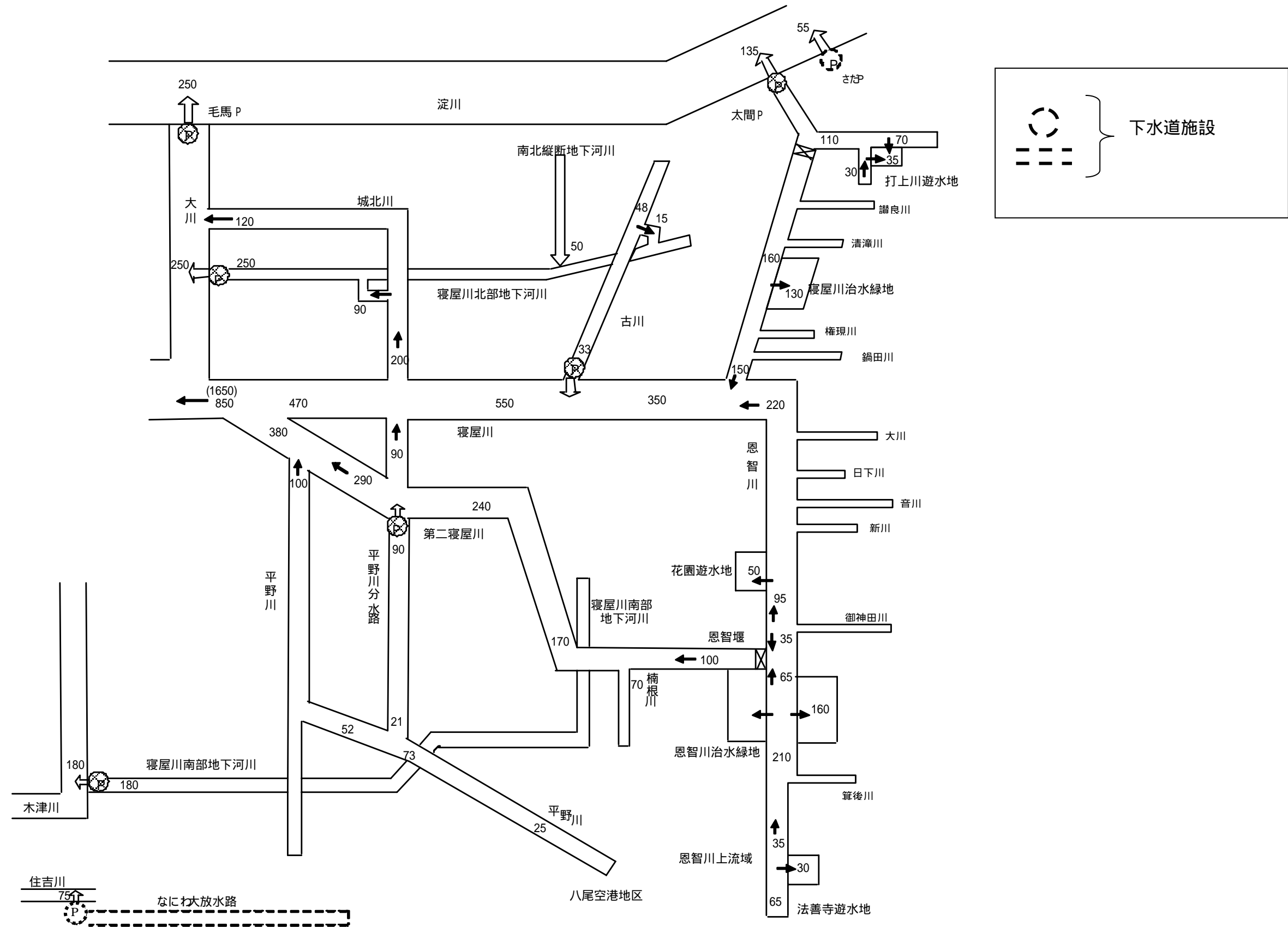


図 13 ポンプ運転調整検討フロー

寝屋川流域 流量配分図



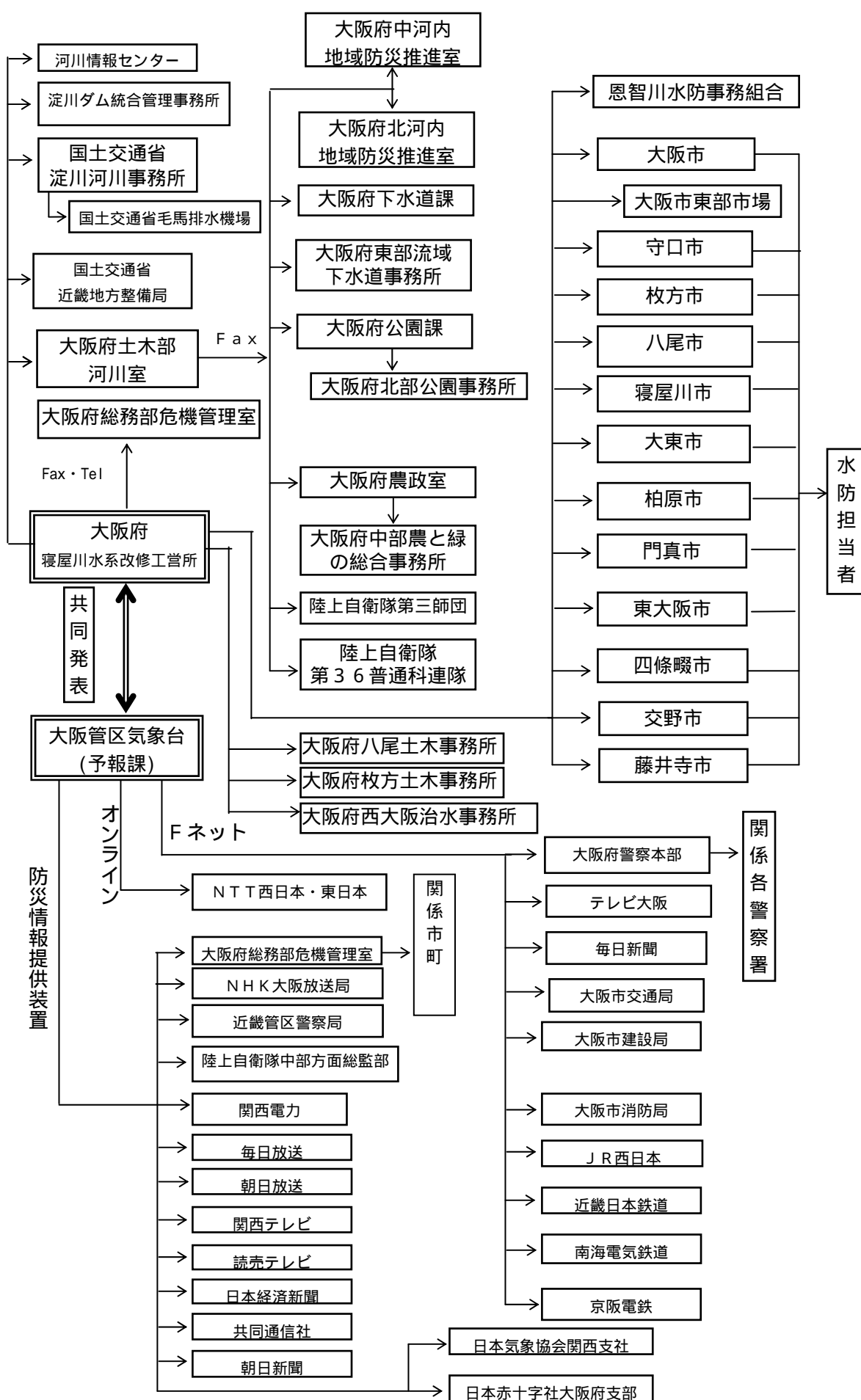


図 14 寝屋川流域洪水予報通信連絡系統図

出典：平成 17 年度 大阪府水防計画