

生駒山地

寝屋川流域水害対策計画（変更原案） についての住民説明会

寝屋川

とき：平成25年12月11日（水）19時～
ところ：大阪府公館

第二寝屋川

大阪城

大阪府・大阪市・守口市・枚方市・八尾市・寝屋川市・大東市
柏原市・門真市・藤井寺市・東大阪市・四條畷市・交野市

本説明資料は、大阪府河川室ホームページでも見ることができます。

（アドレス <http://www.pref.osaka.jp/kasenseibi/keikaku/neyagawaryu.html>）

本日の説明会のポイントと流れ

① 寝屋川流域水害対策計画について
(特定都市河川浸水被害対策法)

② 寝屋川流域の現状について

③ 下水道ポンプ場の運転調整について
(寝屋川流域水害対策計画(変更原案))

④ 大雨・洪水時の情報伝達・避難誘導について

(質疑・応答)

●特定都市河川浸水被害対策法

最大1時間雨量93ミ、2日間雨量567ミ（観測：名古屋市）



平成12年9月 東海豪雨による浸水被害状況（愛知県清須市）



平成12年9月 東海豪雨による堤防決壊と浸水被害状況（愛知県名古屋市）

●背景

近年、都市部の河川流域において浸水被害が頻発

- ・都市部では、平成11年、15年の福岡災害、平成12年の東海水害など浸水被害が頻発している
- ・ヒートアイランド化等により集中豪雨が頻発しており、浸水被害の危険性が増大
- ・一部では宅地開発等により設けられた調整池が埋め立てられる等の問題も発生



- ・著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれがあるにもかかわらず、河道又は洪水調節ダムの整備による浸水被害の防止が市街化の進展により困難



都市河川流域における新たなスキームによる浸水被害対策が必要

特定都市河川浸水被害対策法

●平成15年6月5日 成立

●平成16年5月15日 施行

★法律の概要

- 特定都市河川、特定都市河川流域の指定（第3条）
- **流域水害対策計画の策定（第4条）**
- 流域水害対策計画に基づく措置（第6条～第8条）
- 特定都市河川流域における規制等（第5条、第9条～第31条）
- 都市洪水・都市浸水想定区域の指定（第32条、第33条）

①寝屋川流域水害対策計画について

特定都市河川及び特定都市河川流域の指定（第3条）

寝屋川流域では、総合治水対策を推進するため、「特定都市河川・特定都市河川流域」を指定し、平成18年7月1日から実施しています。

＜特定都市河川流域に含まれる市＞

大阪市・東大阪市・枚方市・寝屋川市・八尾市・守口市・門真市・交野市・四條畷市・大東市・柏原市・藤井寺市

＜特定都市河川＞

寝屋川・第二寝屋川・恩智川・平野川・平野川分水路・古川など30河川

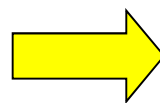


①寝屋川流域水害対策計画について

流域水害対策計画の策定（第4条）

河川管理者、下水道管理者、都道府県知事、市町村長が共同して策定

★寝屋川流域整備計画（任意計画）



法定計画

- ①浸水被害対策の基本方針
- ②都市洪水又は都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨
- ③特定都市河川の整備に関する事項
- ④河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項
- ⑤特定都市下水道の整備に関する事項
- ⑥河川及び下水道管理者以外の者が行う浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項
- ⑦河川に下水道を放流するためのポンプ施設の操作に関する事項
- ⑧浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置に関する事項
- ⑨その他、浸水被害の拡大を防止するための措置に関する事項

《必要があると認められるとき》

- 学識経験者の意見聴取
- 住民意見の反映

①寝屋川流域水害対策計画について

流域水害対策計画の策定（第4条）

検討経緯

平成15年5月

「寝屋川流域協議会」にて特定都市河川指定の是非の検討を開始

・学識経験者の意見聴取

平成17年 3月25日 第1回都市型水害対策検討委員会

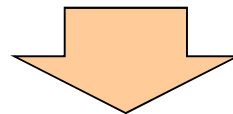
平成17年 11月9日 第2回都市型水害対策検討委員会

・住民意見聴取

平成17年 6月3日 パブリックコメントの実施（大阪府7箇所、流域市13箇所）
～7月2日

平成17年11月25日 縦覧等（流域12市の窓口にて意見募集、HP等で広報）
～12月9日

平成17年12月9日 寝屋川流域水害対策計画説明会

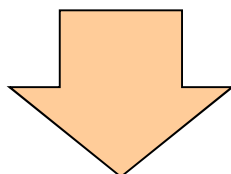


平成18年2月 「寝屋川流域水害対策計画」策定

①寝屋川流域水害対策計画について

寝屋川流域水害対策計画 目次

- 第1章 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針
- 第2章 都市洪水又は都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨
- 第3章 特定都市河川の整備
- 第4章 特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備
- 第5章 特定都市下水道の整備
- 第6章 河川管理者および下水道管理者以外の者が行う浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透
- 第7章 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作**
- 第8章 浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置
- 第9章 その他の浸水被害の防止を図るために必要な措置



平成24年5月 寝屋川流域における下水道の雨水ポンプ施設の操作に関する要綱策定(ポンプ運転調整ルールの策定)

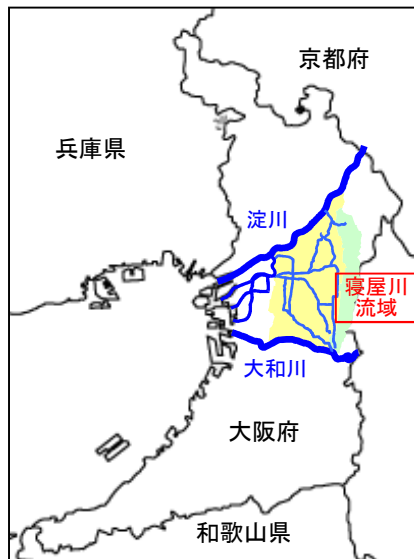
今回の主たる計画変更は第7章

下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作

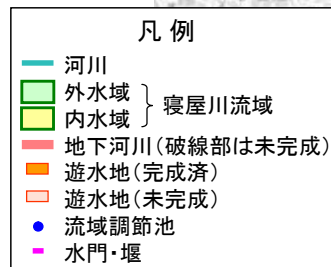
②寝屋川流域の現状について

流域の概要

寝屋川流域は、大阪市東部を含む12市（大阪市、守口市、枚方市、八尾市、寝屋川市、大東市、柏原市、門真市、藤井寺市、東大阪市、四條畷市、交野市）にまたがっており、その面積は267.6 km²（東西約14km, 南北約19km）で、東側を生駒山地、西側を大阪城から南に伸びる上町台地で区切られ、北側と南側は淀川と大和川に囲まれています。



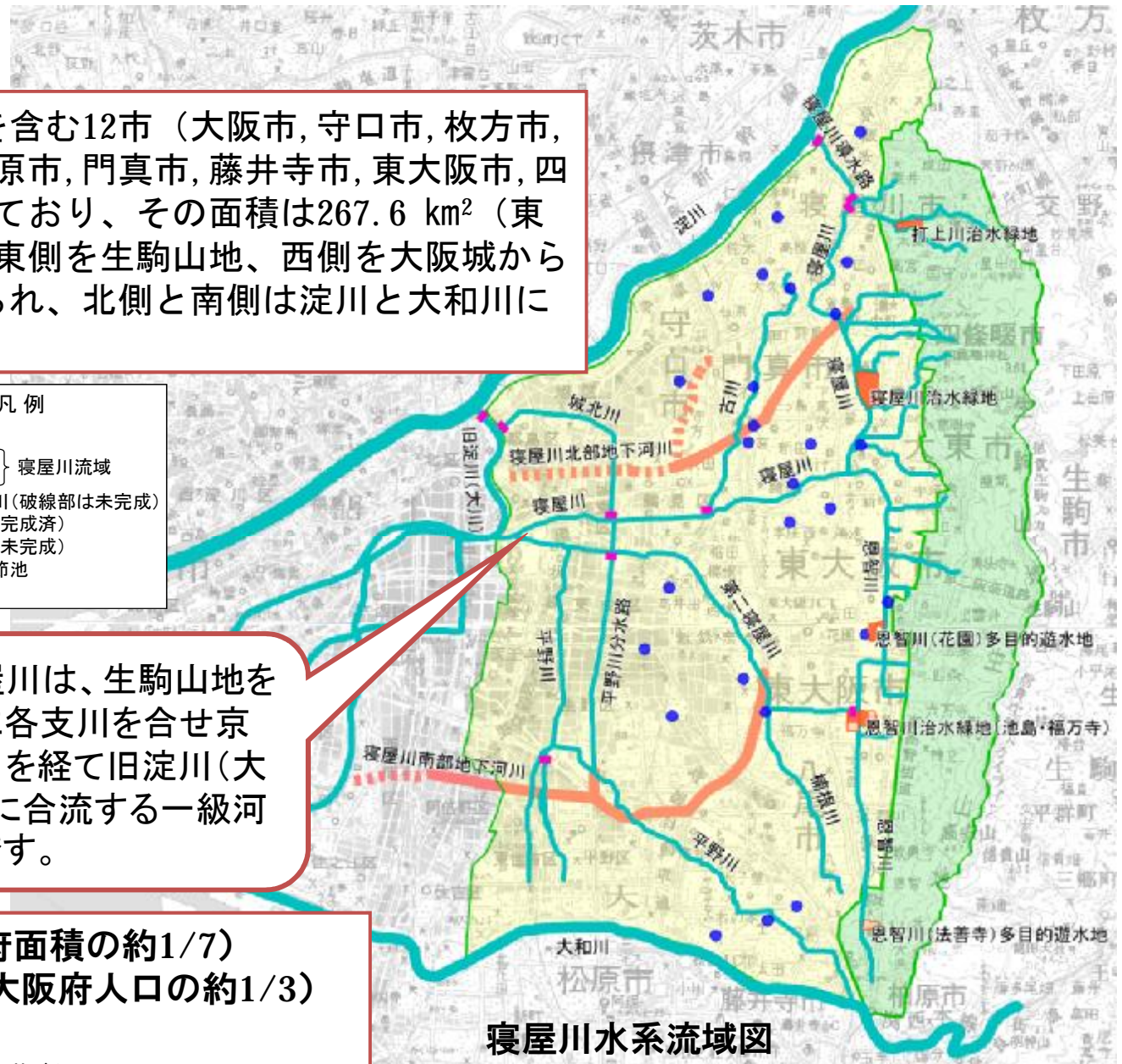
寝屋川水系位置図



寝屋川は、生駒山地を源に各支川を合せ京橋口を経て旧淀川(大川)に合流する一級河川です。

流域面積：267.6km²（大阪府面積の約1/7）
流域の人口：約273万人（大阪府人口の約1/3）
流域の資産：約51兆円

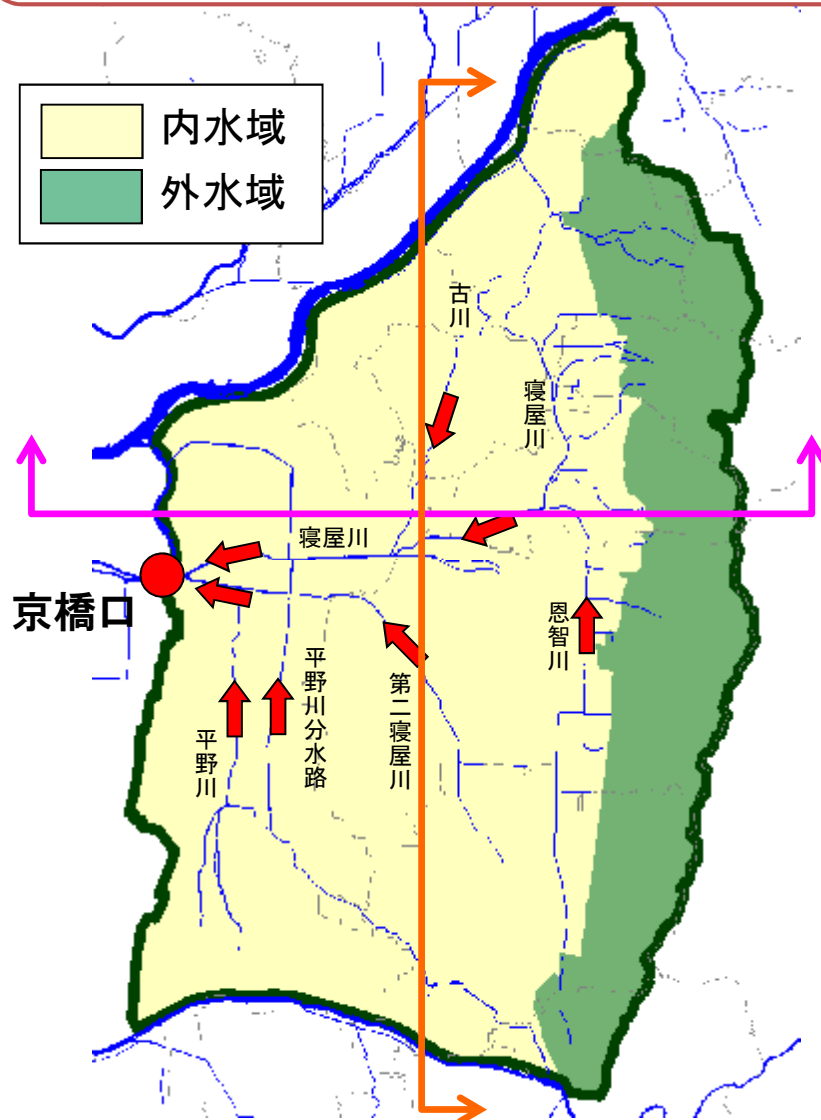
（H17年国勢調査およびH18年事業所・企業統計調査に基づく）



寝屋川水系流域図

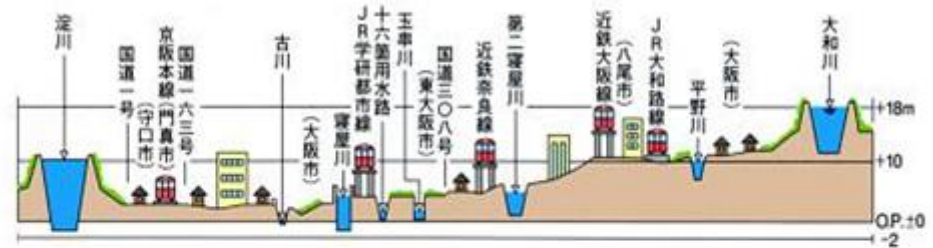
②寝屋川流域の現状について

- 寝屋川流域は、地形的な特性から水はけが悪く、流域面積の約3/4が雨水排水をポンプなどの施設に頼らなければならない川より低い地域(内水域)です。
- 寝屋川流域では、河川によって集められた雨水の出口は京橋口の一箇所しかありません。



地盤高断面図

南北方向



東西方向



川より低い地域
(内水域)



寝屋川流域は、川より低い地域であることに加え、都市化により雨が地面に浸み込みにくいことから、浸水が発生し易い地域です。



②寝屋川流域の現状について

- 寝屋川水系は、大小30もの河川から成っています。
- 市街地を流れる河川の多くは特殊な背の高い堤防によって洪水から街を守っています。
- 生駒山地付近の河川では、自然が多く残っています。

①寝屋川（下流部）



②寝屋川（中流部）



③城北川



④古川



⑤恩智川（下流部）



⑥恩智川（中流部）



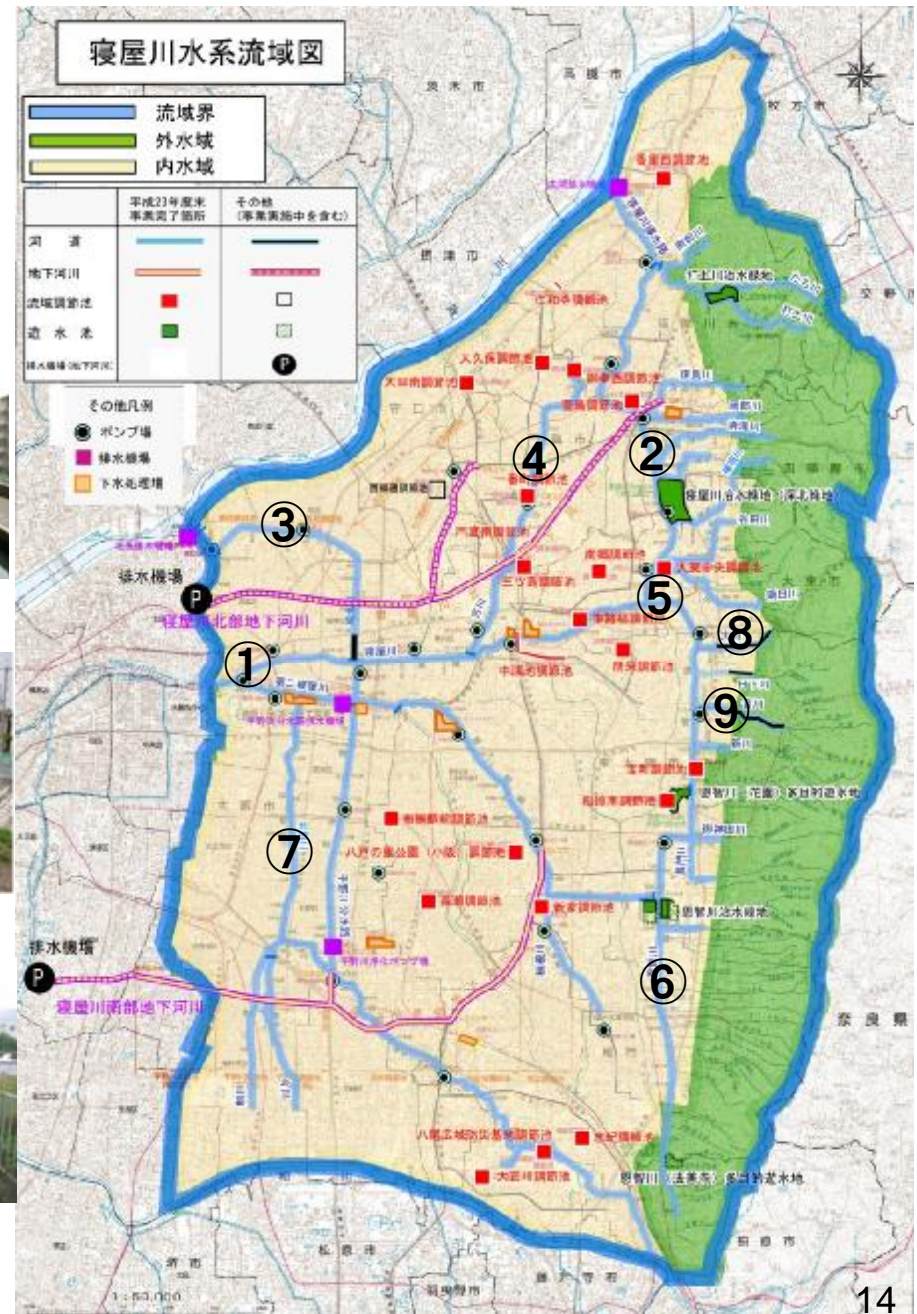
⑦平野川



⑧大川



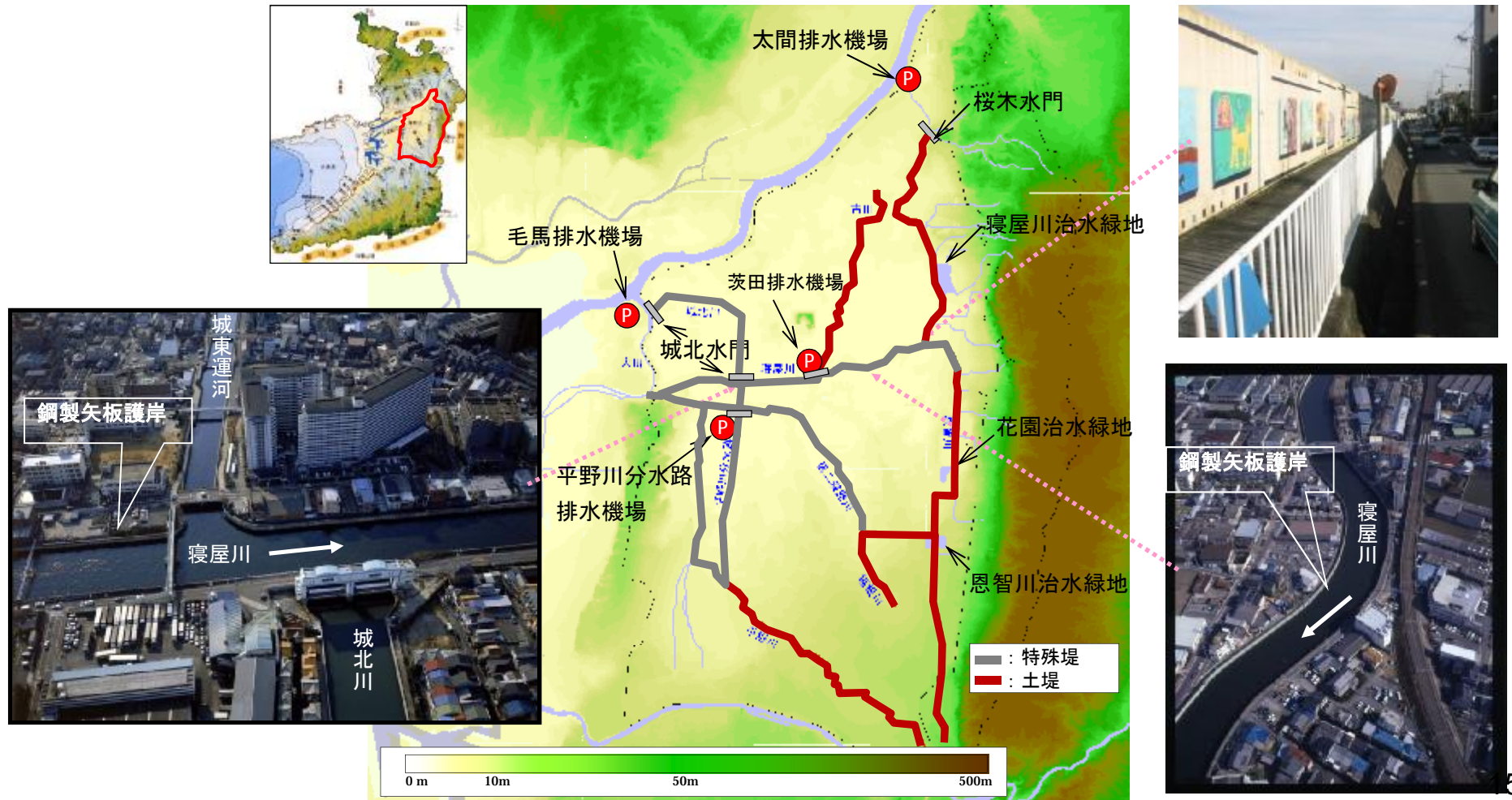
⑨音川



②寝屋川流域の現状について

寝屋川流域の特徴

- 河川堤防は、概ね中下流域が特殊堤、上流域が土堤で整備されている。
- 流域の大部分が感潮区間となっており、下流側の河川水位の影響を受けるエリアが広範囲にわたる。
- 遊水地や水門、河川ポンプ等複数の治水施設が存在していることから流れが複雑(単一方向の流れにならない区間が多々ある)。



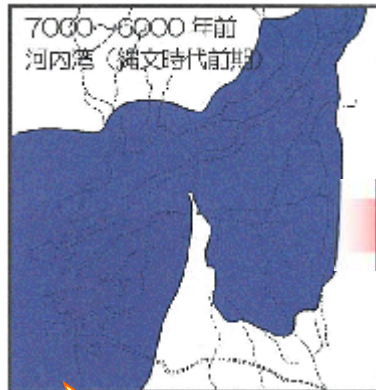
②寝屋川流域の現状について

寝屋川流域の特徴

- | 淀川と大和川からの流送土砂の堆積により河内湾の埋め立てが進行していきました。
- | 同時に、縄文海進の終息による海面の低下により水際線が後退(西へ移動)、後に河内平野と呼ばれる低湿地が形成されました。

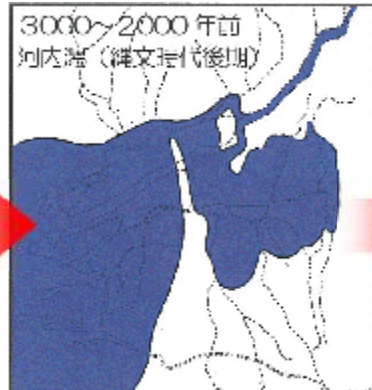
流送土砂により埋め立てられた河内平野

7000～6000年前
河内湾



6000～7000年前
河内平野は
海でした

3000～2000年前
河内潟



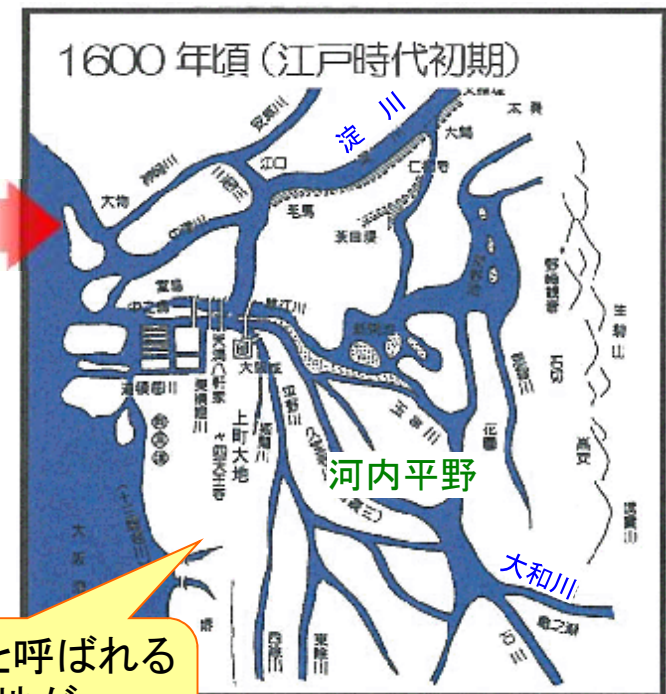
時を経て
流送土砂が
堆積し...

5～6世紀頃
河内湖



河内平野と呼ばれる
低湿地が
形成されました

1600年頃



②寝屋川流域の現状について

寝屋川流域の特徴

流域の人口は戦後から高度経済成長期の間で急激に増加し、流域の都市化が進展しました。



1961



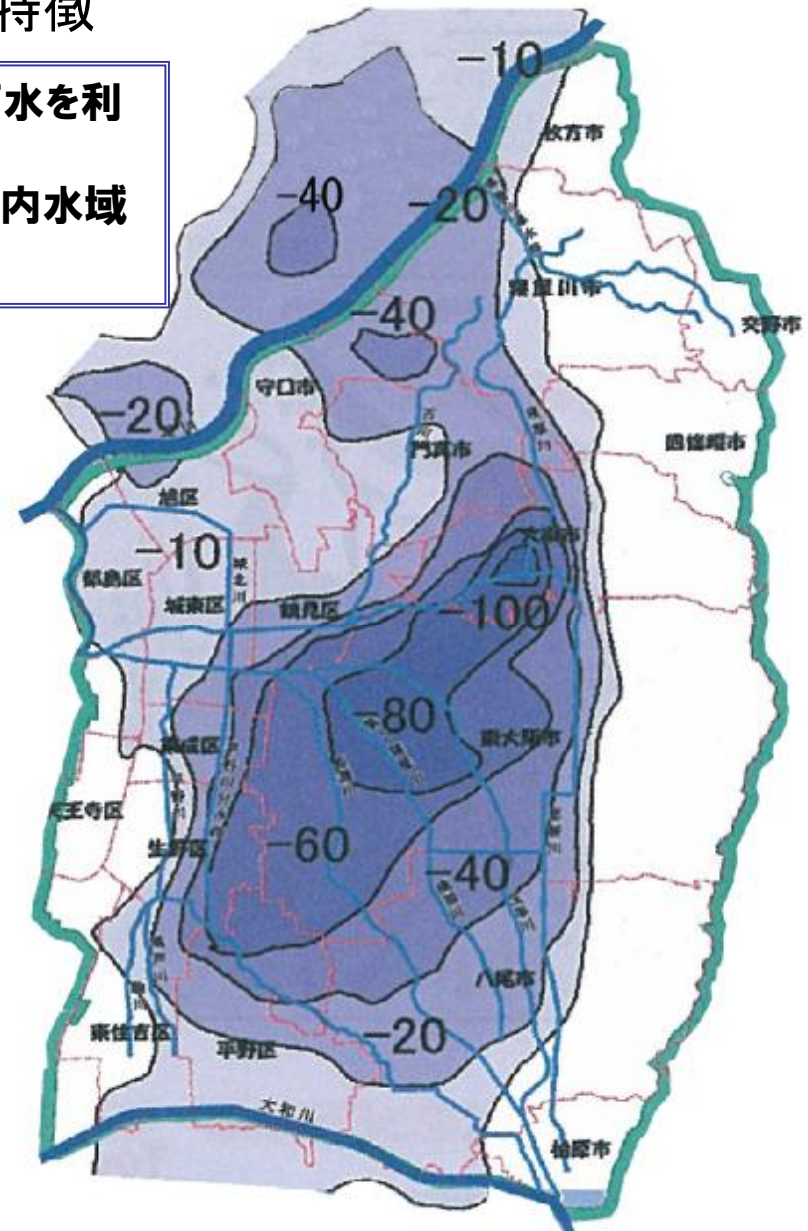
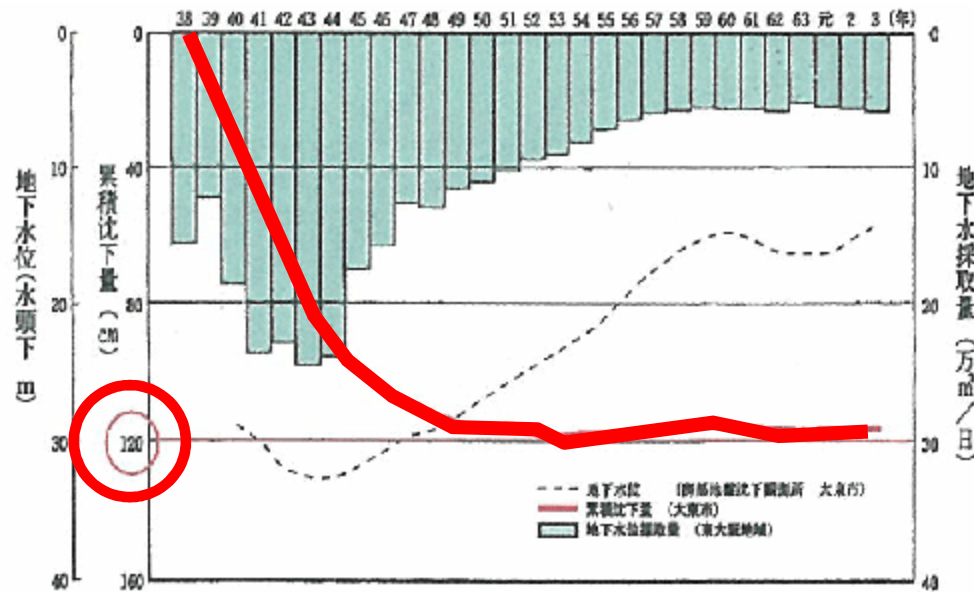
1995

②寝屋川流域の現状について

寝屋川流域の特徴

- 高度経済成長期には工業用水や上水道用水として地下水を利用していたが、過剰な汲み上げにより地盤沈下が発生。
- 地盤沈下は河床勾配減少による河川流下能力低下や、内水域の排水不良を増大させました。

- 累積で最大約120cm沈下
- 地下水の汲み上げ規制や工業用水道への転換により、現在ではほぼ安定



1964年～1996年までに沈下した高さ(cm)

②寝屋川流域の現状について

1

▼河内平野は海だった

元々土地が低い

2

▼都市化の進展

雨水の流出が増加

3

▼高度経済成長期の地盤沈下

4

▼河川からの雨水の出口が1箇所

②寝屋川流域の現状について

過去の代表的な水害



近鉄奈良線 八戸の里駅付近

昭和32年6月梅雨前線・台風5号豪雨
(戦後最大の豪雨)

時間最大62.9mm、総雨量326.1mm、
床上・床下浸水 111,774戸
(災害救助法適用、死者6名)



大東市内

昭和47年7月梅雨前線豪雨

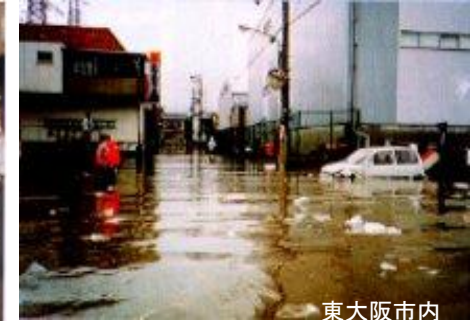
時間最大 20.0mm、総雨量 237.5mm、
床上 6,138戸、床下浸水 37,273戸



大東市内

昭和57年8月台風10号豪雨

時間最大 39.5mm、総雨量 150.5mm、
床上 6,778戸、床下浸水 43,262戸



東大阪市内

平成7年7月梅雨前線豪雨

床上 14戸、床下浸水 2,026戸

- 過去からの治水対策により河川からのはん濫は減少してきたものの、近年でも頻繁に下水道や水路から水が溢れる浸水被害が発生しています。
- 市街化の進展に伴う保水・遊水機能の低下により、流出量が増えたり流出時間が早まるなど、排水施設の能力を超える雨が降ると浸水が起こります。

近年の水害

年 月 日	気象要因	流域最大降雨量		浸水被害		
		時間最大 (mm)	総雨量 (mm)	床 上 (戸)	床 下 (戸)	計 (戸)
平成16年 5月13日	前 線	41.0	89.0	22	310	332
平成16年10月20日	台 風 2 3 号	42.0	134.0	15	490	505
平成20年 8月 6日	低 気 圧	63.5	73.5	183	2,357	2,540
平成23年 8月27日	局 地 的 豪 雨	77.5	88.0	89	1,499	1,588
平成24年 8月14日	局 地 的 豪 雨	111.0	159.0	2,153	11,415	13,568

ところで…

大雨による『水害』は大きく分けると、
次の2種類です。

がいすいはんらん
外水氾濫
(都市**洪水**)



ないすいはんらん
内水氾濫
(都市**浸水**)



外水氾濫

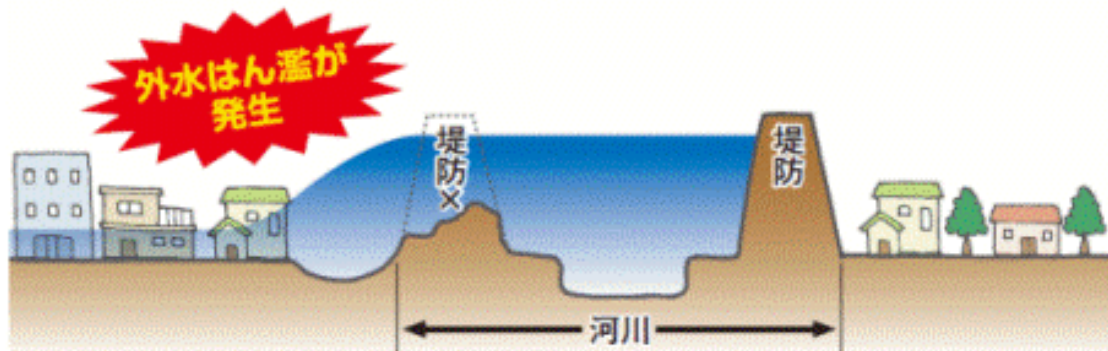
外水氾濫



大雨により川の水かさが増える



▼河川から水があふれ出すイメージ



ついに…

- ①川から水があふれ出す。
- ②堤防が崩れて水があふれ出す。

H25 豪雨災害(山口県萩市)

7月28日大雨による被害(萩市)(8月12日現在)

死者2名行方不明1名 負傷者5名 避難勧告継続806世帯1588名

降雨量 萩市須佐 138.5mm/h
301.5mm/3h
351.9mm/日



概ね3時間の集中豪雨



溢水による河川氾濫



平成16年10月21日
台風23号による決壊

H16.10.21

兵庫県豊岡市
円山川



水害の写真（台風23号）

H16.10.20～21



しょうざかいちく
豊岡市庄境地区

水害の写真（福井豪雨）

時間最大雨量96mm/hr



死者・行方不明者5名、建物全壊69棟、半壊140棟

福井県鯖江市

内水氾濫

このような^{みず}水による^{さいがい}災害のことを、
「内水氾濫」と呼びます。



内水氾濫の様子（台風23号H16.10.20）

普段の様子



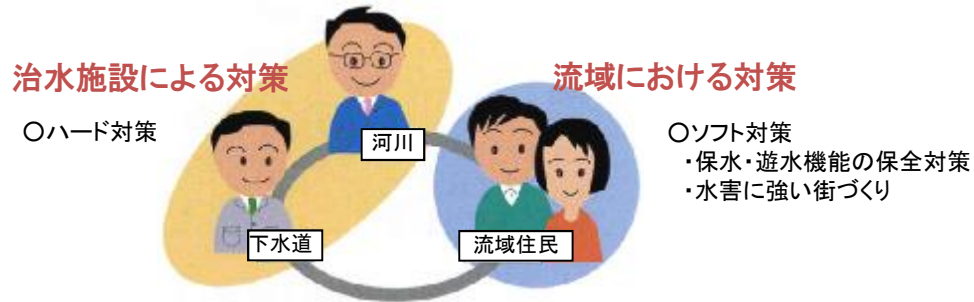
大雨が降った時の様子



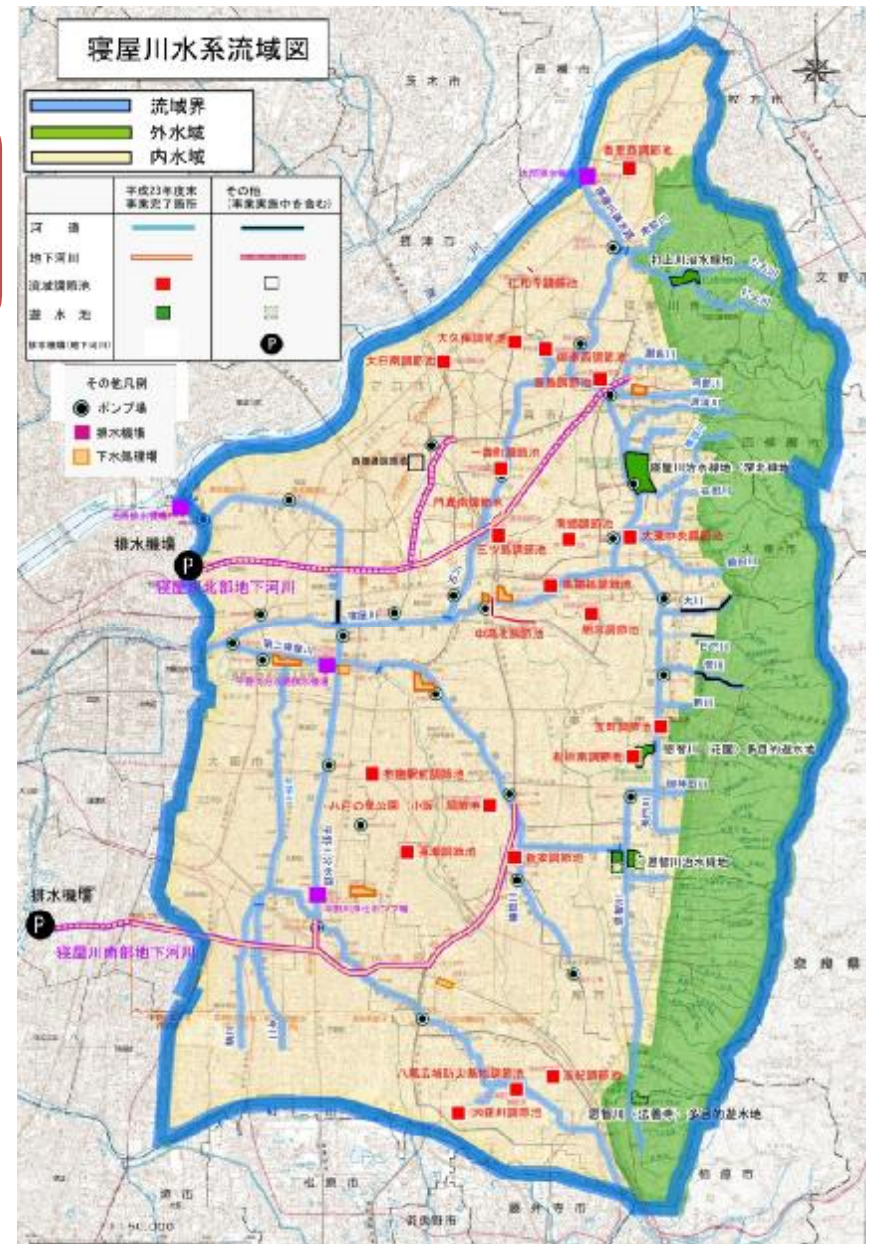
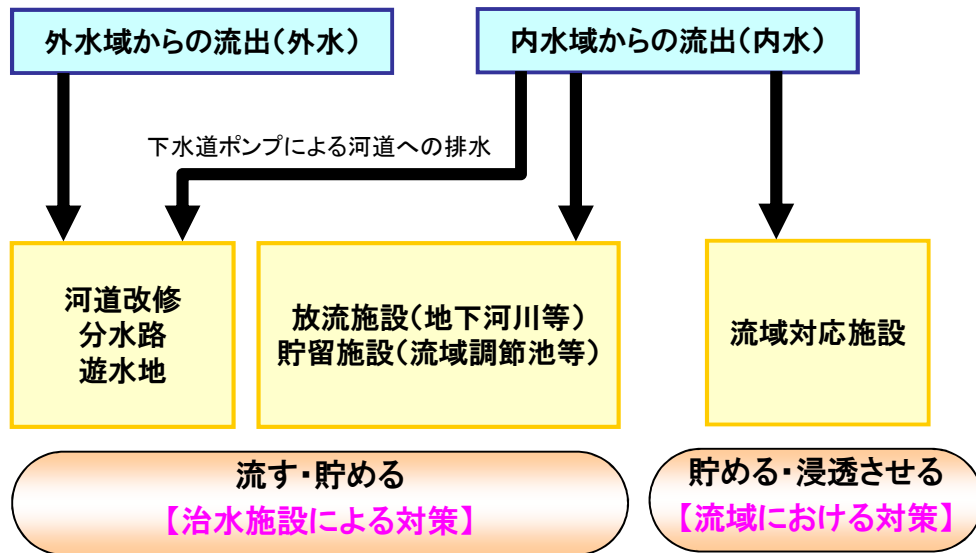
②寝屋川流域の現状について

総合治水対策

- 寝屋川流域では、「総合治水対策」を進めています。
- 「総合治水対策」は、河川や下水道が一体となって整備を進めるとともに、流域における保水・遊水機能を人工的に取り戻そうという考え方に基づく治水対策です。



寝屋川流域の洪水処理計画(ハード対策)



寝屋川流域の治水対策状況位置図

②寝屋川流域の現状について

新たな治水対策

【基本的な理念】 人命を守ることを最優先とする。

【取組み方針】

- (1) 現状での河川はん濫・浸水の危険性に対する府民の理解を促進する。
- (2) 「逃げる」^に 「凌ぐ」^{しの} 施策を強化するとともに、「防ぐ」^{ふせ} 施策を着実に実施する。
- (3) 府民が対策の効果を実感できる期間（概ね10年）で実現可能な対策及び実施後の河川はん濫・浸水の危険性をわかりやすく提示する。

目標（長期計画=寝屋川流域水害対策計画）

府管理の全河川について、時間雨量 80ミリ※¹の降雨でも、川があふれて、家が流され、人がなくなるようなことをなくす。（寝屋川流域では「八尾実績降雨※²」を将来目標としています）

当面の治水目標

※¹ 時間雨量80ミリの降雨は、100年に一度発生する恐れがある降雨

※² 昭和32年6月に八尾で観測した戦後最大実績降雨

【今後20～30年の当面の治水目標】

時間雨量50ミリ程度の降雨※³で床下浸水を発生させない。

かつ、少なくとも時間雨量65ミリ程度の降雨※⁴で床上浸水を発生させない。

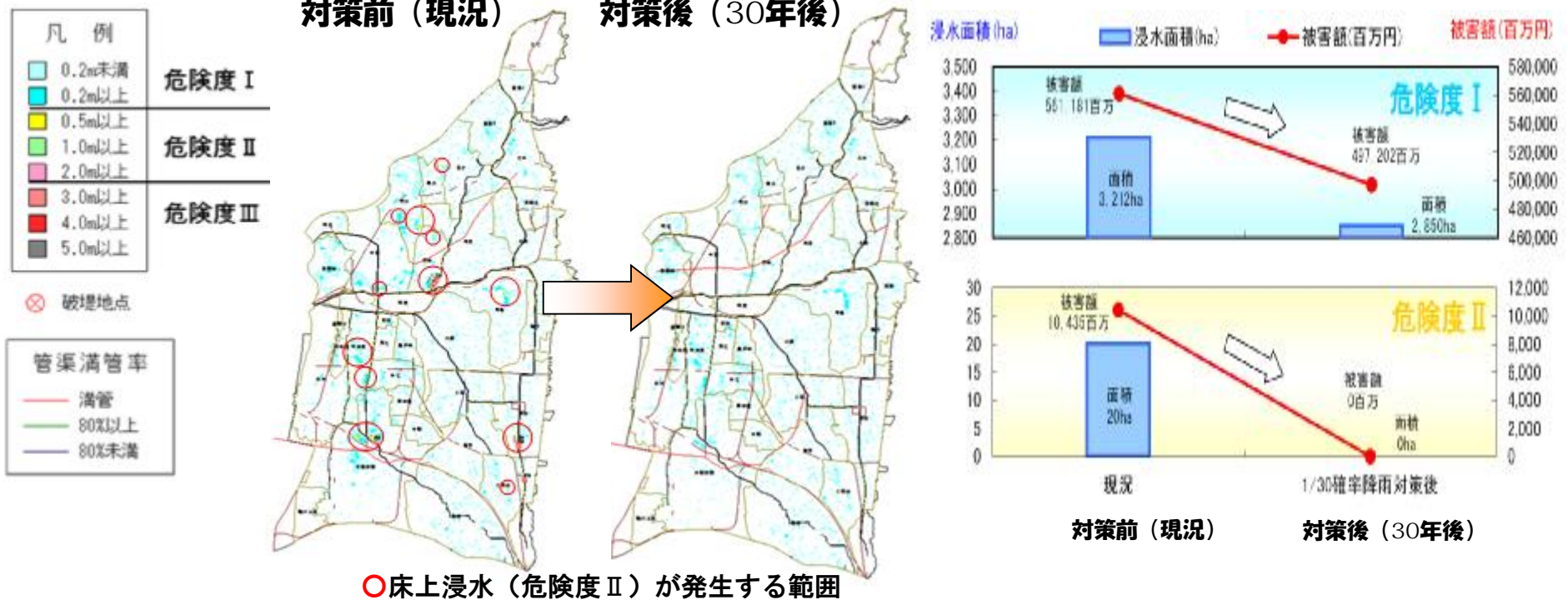
※³ 時間雨量50ミリ程度の降雨は、10年に一度発生する恐れがある降雨

※⁴ 時間雨量65ミリ程度の降雨は、30年に一度発生する恐れがある降雨

②寝屋川流域の現状について

河川整備計画による今後の治水目標

治水対策については、治水施設の整備により、1/10確率降雨(時間雨量50mm程度の降雨)による床上浸水の発生を防ぎ、かつ、1/30確率降雨(時間雨量65mm程度の降雨)による床上浸水の発生を防ぐことを目標とします。



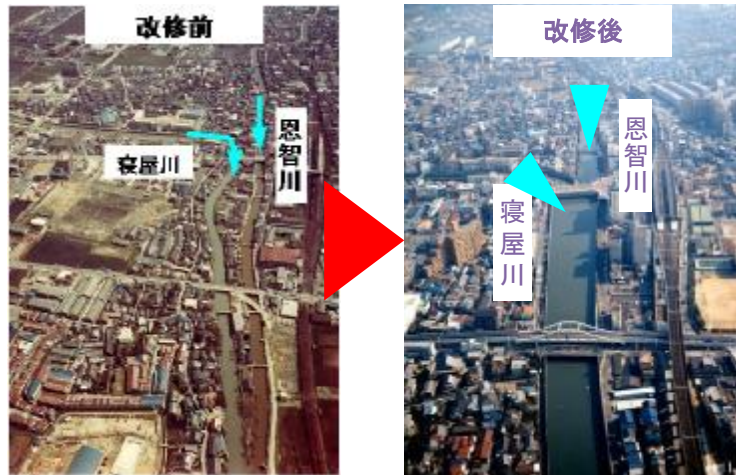
寝屋川流域水害対策計画の対象降雨は八尾実績降雨であるため、計画対象期間を当初の30年間から60年間に変更します

②寝屋川流域の現状について

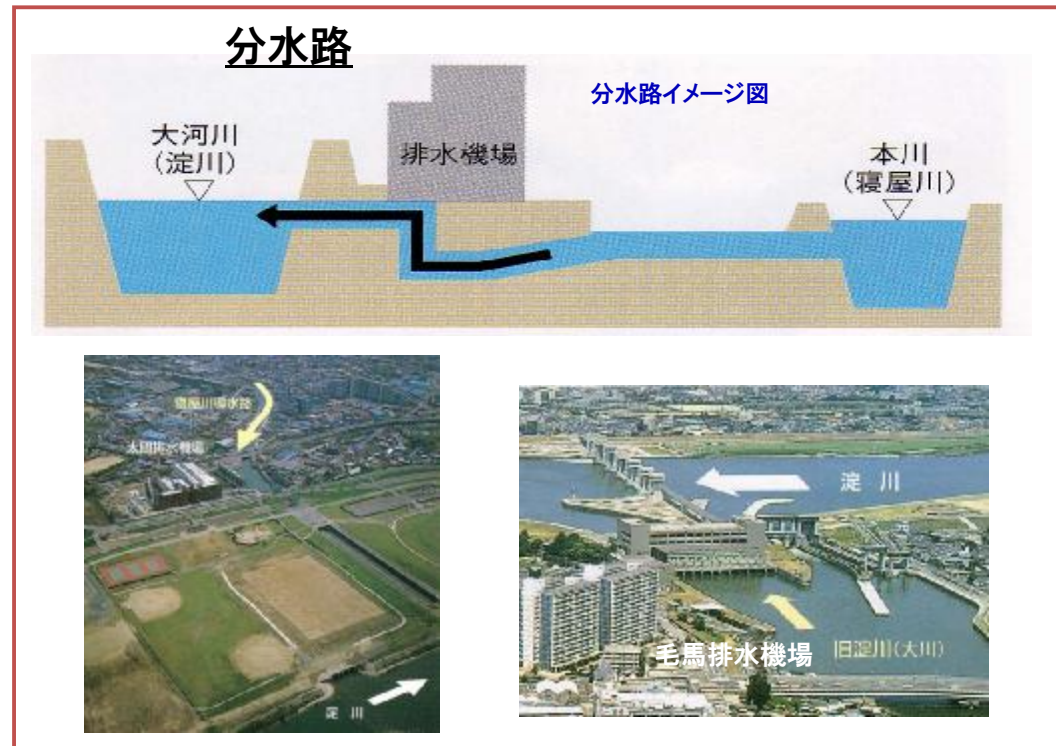
総合治水対策

水を「流す」施設

河川改修

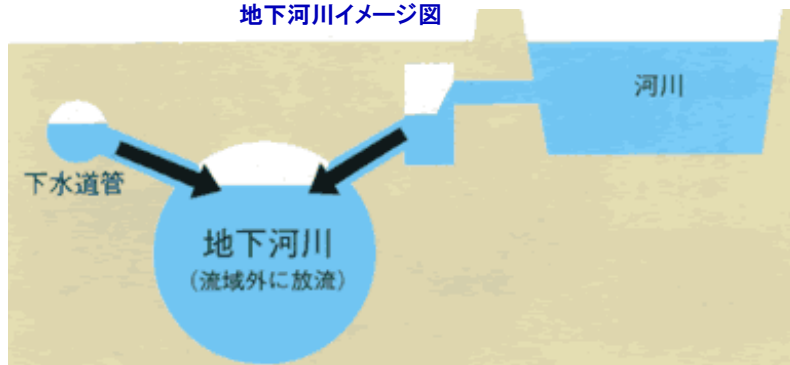


分水路



地下河川

地下河川イメージ図



寝屋川北部地下河川(古川調節池)



寝屋川南部地下河川(今川立坑貯留状況)H23.8



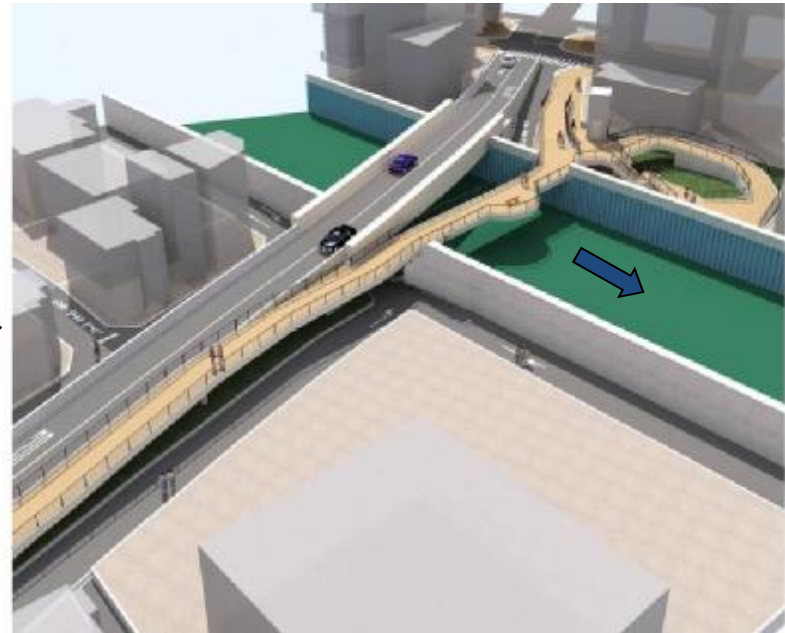
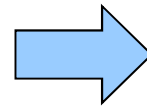
②寝屋川流域の現状について

河川整備の内容(河川改修)

恩智川 (三箇大橋の架替と護岸整備)



現状 (平成24年8月14日出水時)



完成予想図
平成29年度完成目標

②寝屋川流域の現状について

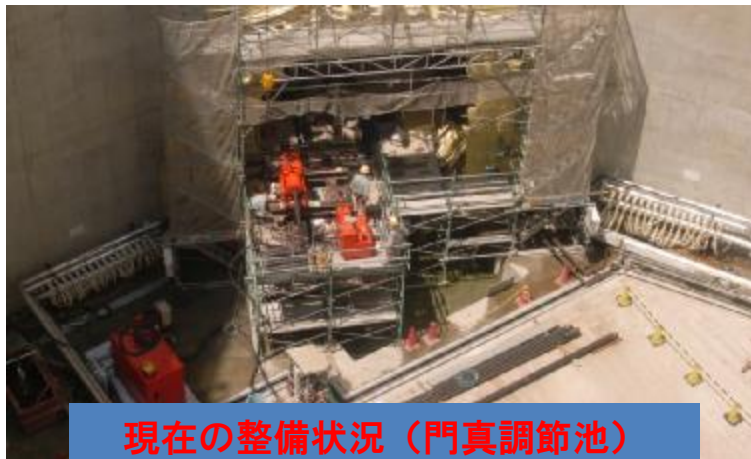
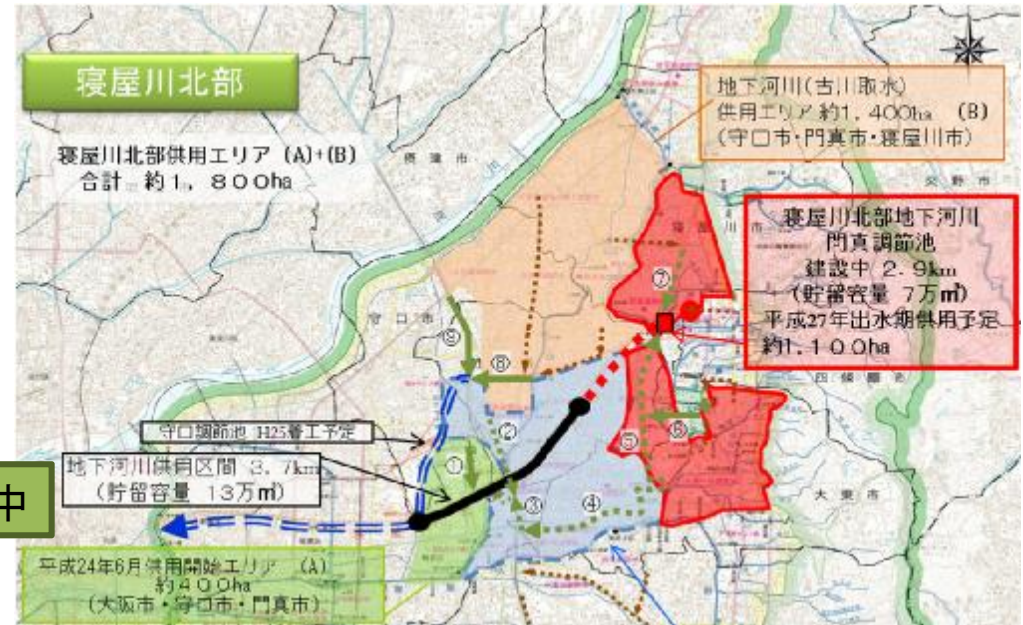
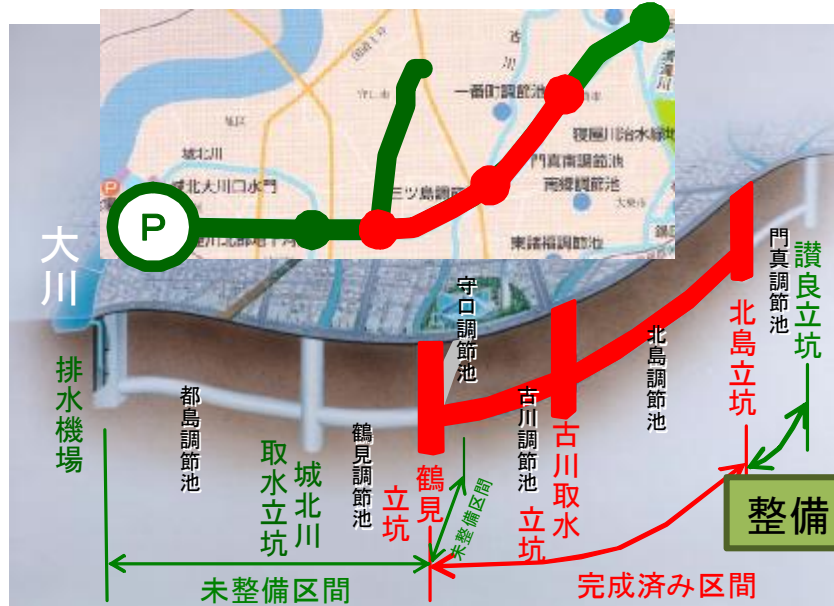
河川整備の内容(北部地下河川)

寝屋川北部地下河川

【大阪市・守口市・門真市・寝屋川市・大東市】

寝屋川北部地下河川

(門真調節池効果発揮エリア)



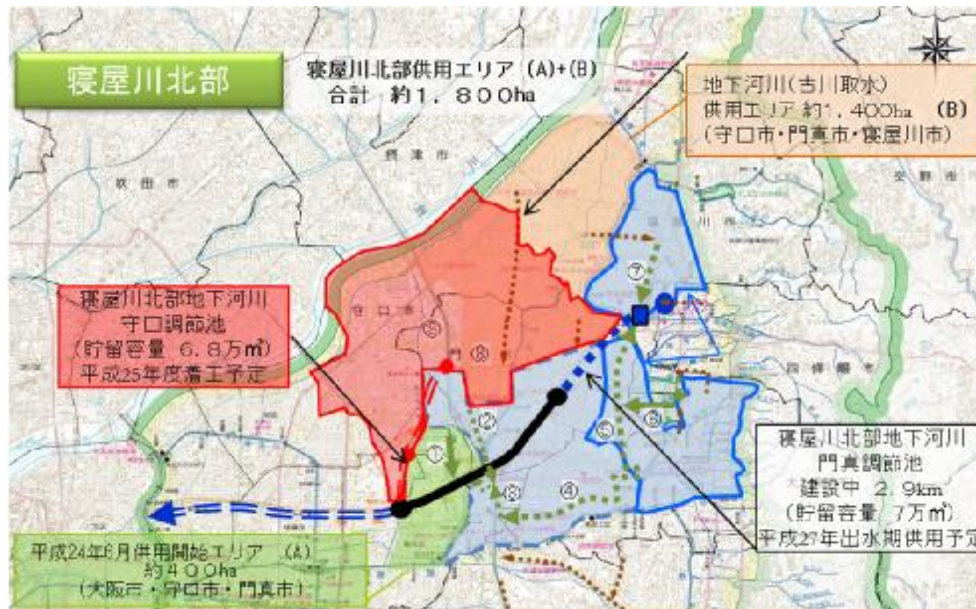
現在の整備状況 (門真調節池)

門真調節池 平成27年度出水期供用予定
約1,100haの効果発揮

②寝屋川流域の現状について

河川整備の内容(守口調節池)

寝屋川北部地下河川 (守口調節池効果発揮エリア)



約1,600haの効果発揮

平成25年度より守口調節池
守口立坑工事着手

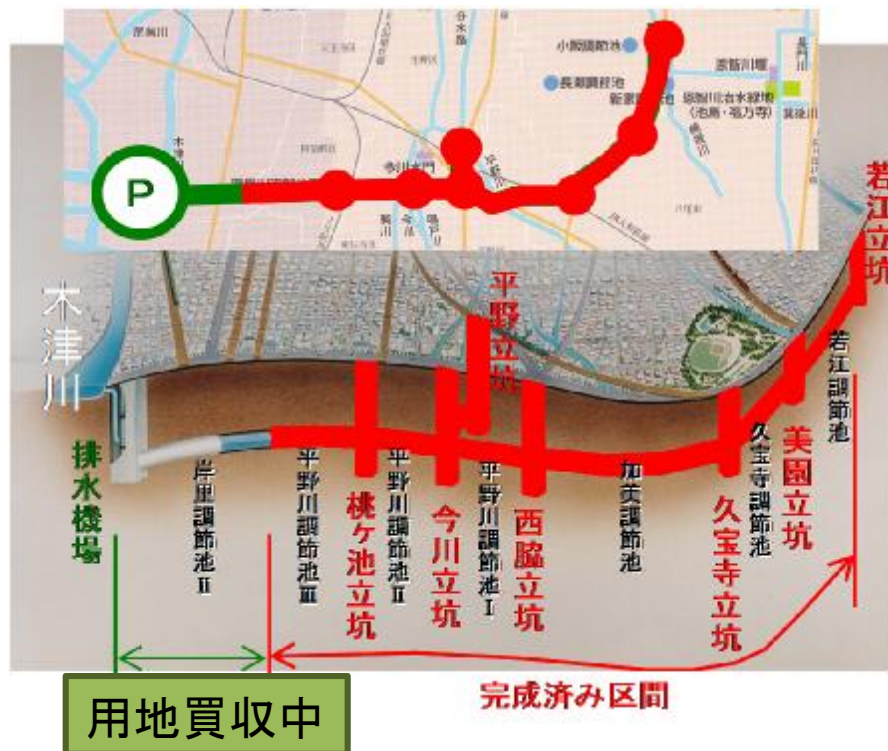


守口調節池全体位置図

②寝屋川流域の現状について

河川整備の内容(地下河川)

寝屋川南部地下河川 【大阪市】

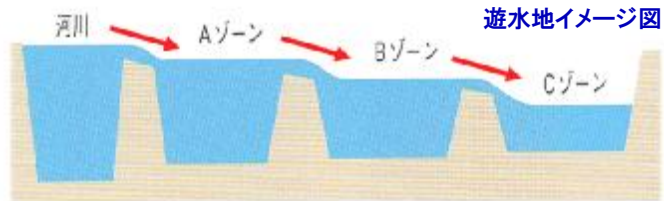


②寝屋川流域の現状について

総合治水対策

水を「貯める」施設

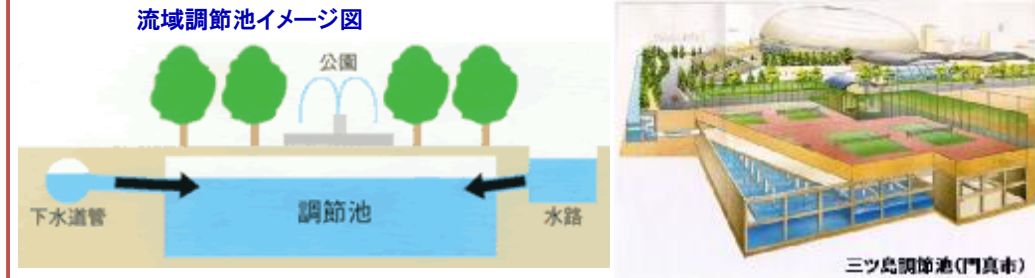
治水緑地・遊水地



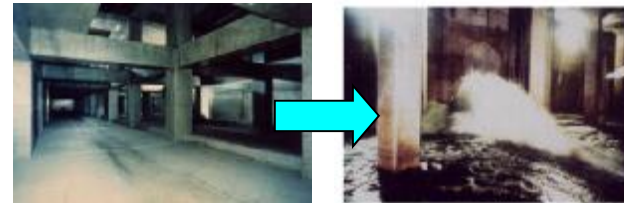
寝屋川治水緑地(貯留状況)H11.8



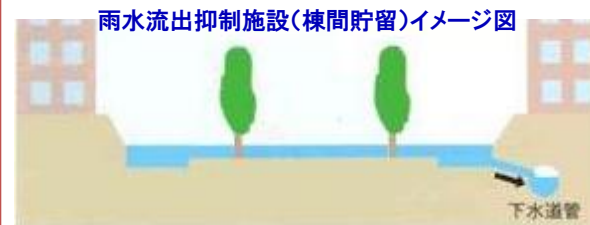
流域調節池



三ツ島調節池(貯留状況)



流域対応施設



大東市・棟間貯留(貯留イメージ)



四條畷市立くすのき小学校・校庭貯留(貯留状況)



②寝屋川流域の現状について

河川整備の内容(遊水地の整備)

恩智川(法善寺)多目的遊水地【八尾市・柏原市】



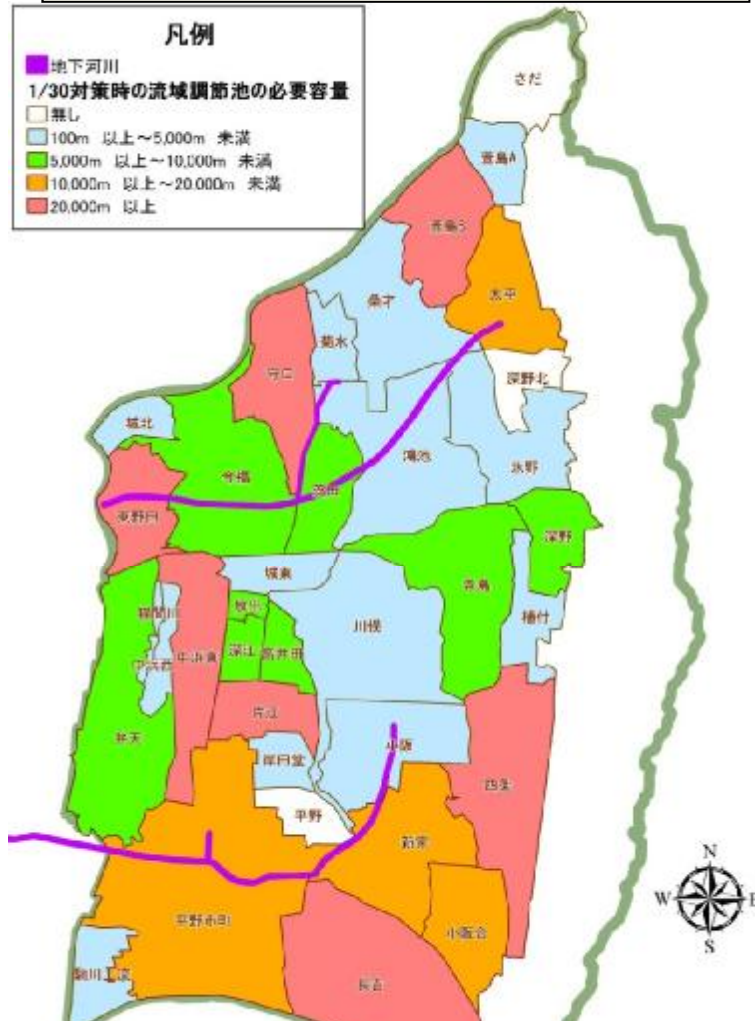
現在の整備状況

越流堤、排水門、池床掘削、周囲堤などの整備により、16万m³を貯留します。
(当面の治水目標として今後30年までに7.4万m³を暫定整備します)

②寝屋川流域の現状について

河川整備の内容(流域調節池)

集水区毎の流域調節池必要容量表示図



今後30年で、整備中の西郷通調節池を含めて、約40万 m^3 の貯留量を確保するための流域調節池を整備します。

西郷通調節池【守口市】

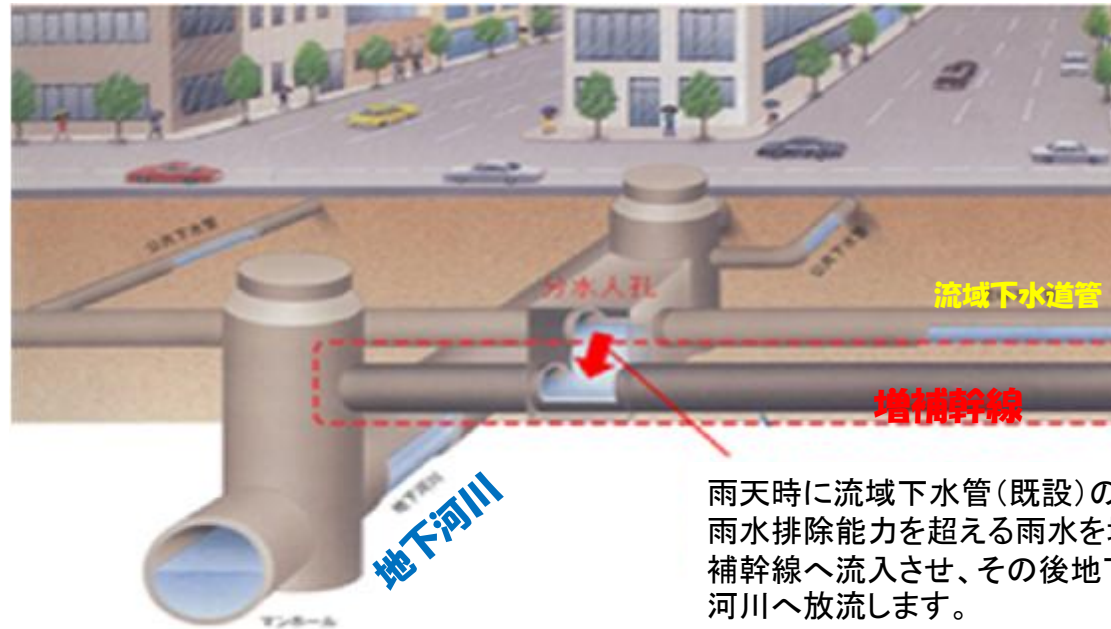
貯留量 4万 m^3



西郷通調節池は本体工は既に完成し、平成26年度供用に向けて取排水施設工を施工

②寝屋川流域の現状について

浸水対策事業（下水道増補幹線の整備）

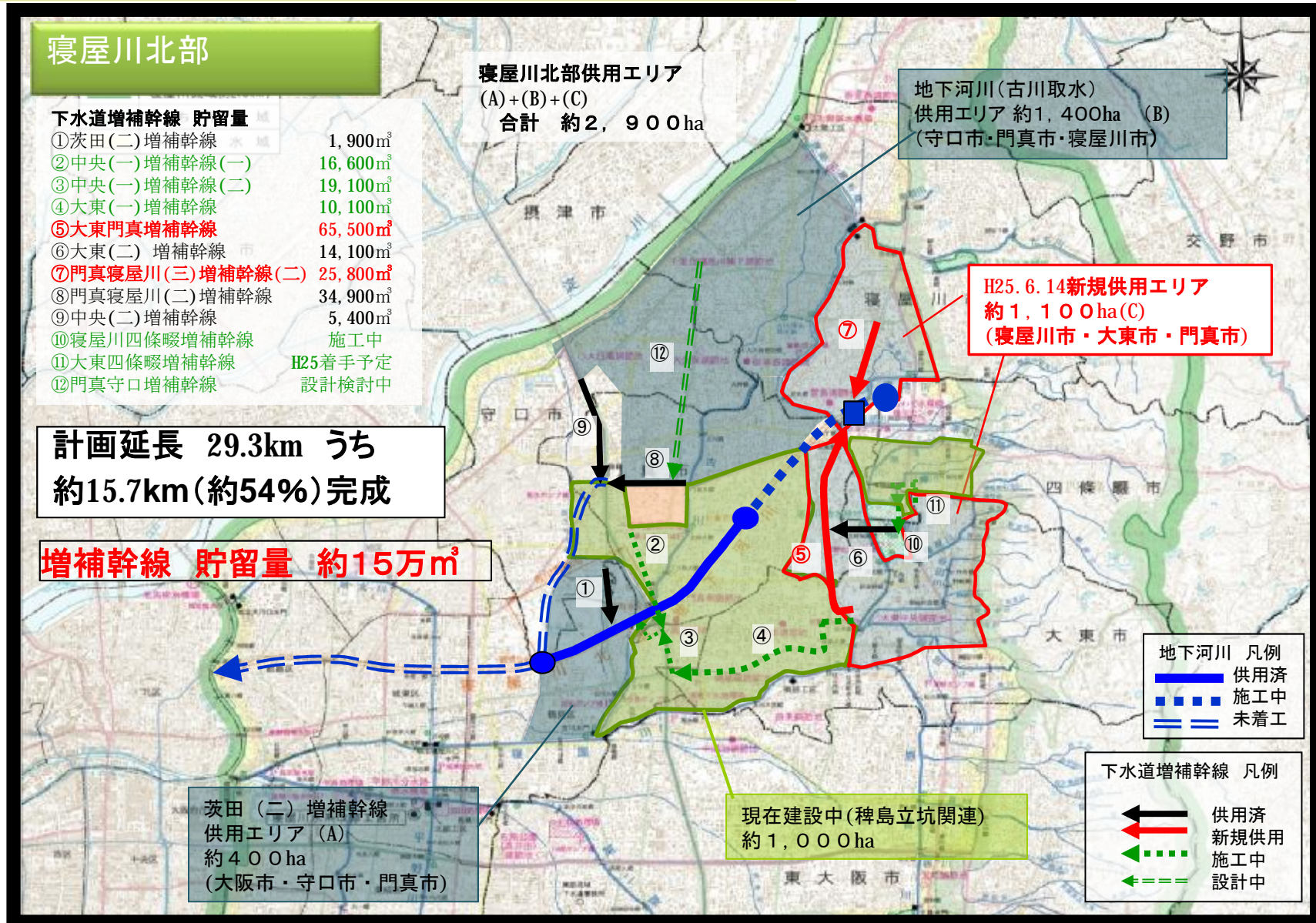


雨天時に流域下水道管（既設）の雨水排除能力を超える雨水を増補幹線へ流入させ、その後地下河川へ放流します。



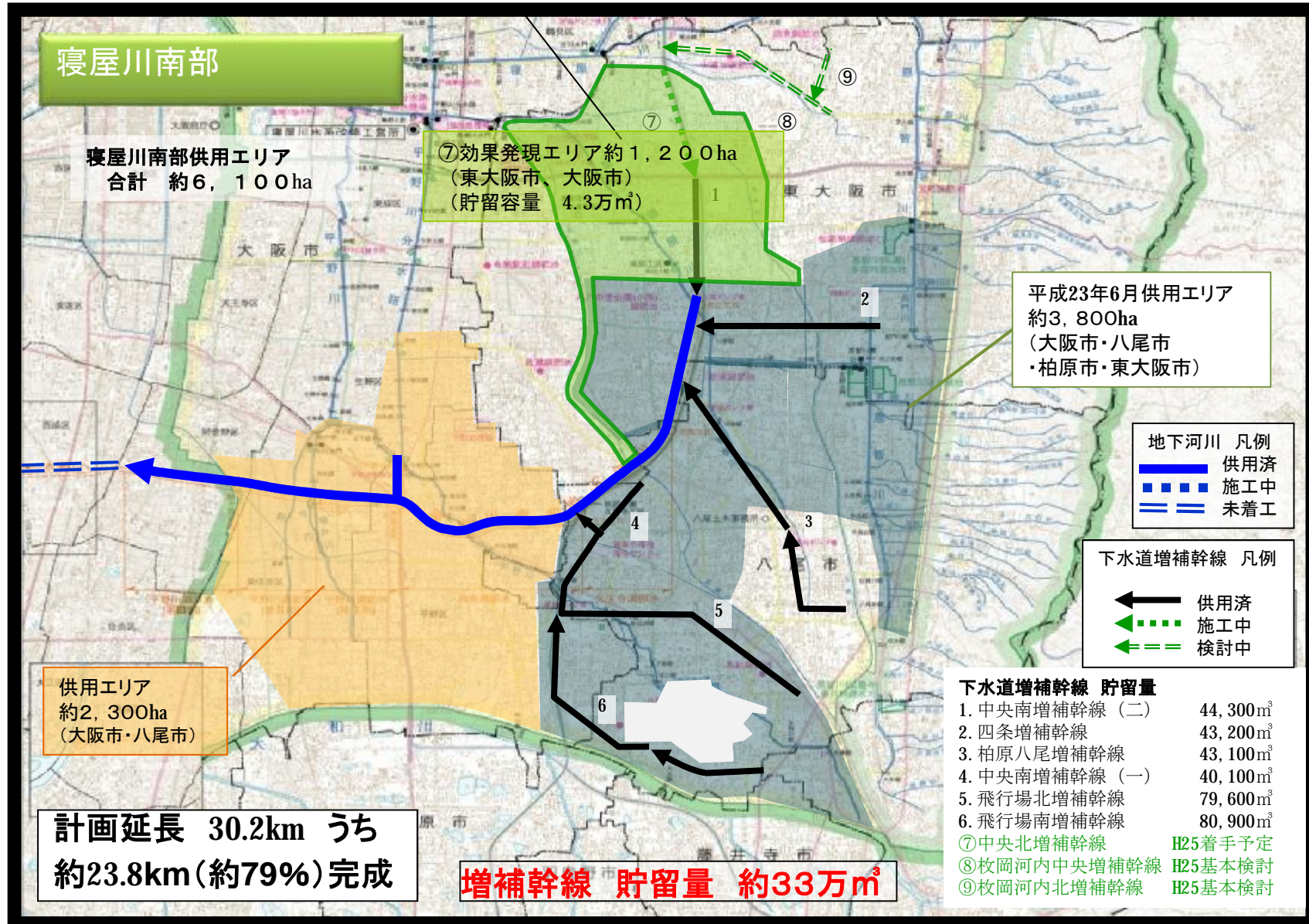
②寝屋川流域の現状について

下水道増補幹線の整備状況(寝屋川北部)



②寝屋川流域の現状について

下水道増補幹線の整備状況(寝屋川南部)



②寝屋川流域の現状について

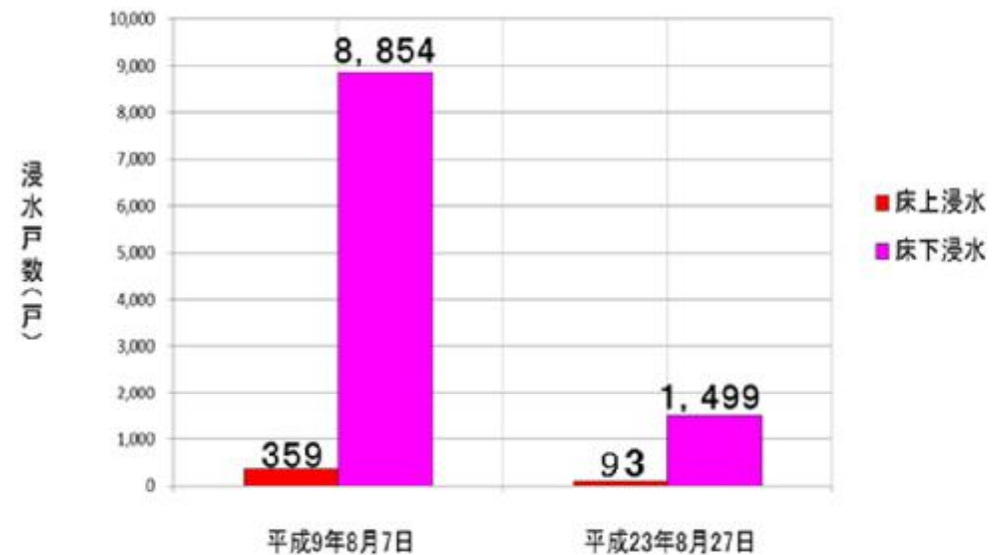
治水施設の効果(平成23年8月27日豪雨)

南部地下河川において
過去最大の265,000m³を貯留

プール1,000杯分



貯留時の状況



・時間最大雨量

- ① 80ミリ(星田:交野市)
- ② 72ミリ(八尾土木事務所:八尾市)
- ③ 64ミリ(中竹洲橋:八尾市)

・総雨量 116ミリ

・時間最大雨量

- ① 76ミリ(大阪府庁:大阪市中央区)
- ② 66ミリ(寝屋川水系改修工営所:大阪市城東区)
- ③ 40ミリ(恩智川治水緑地:八尾市)

・総雨量 89ミリ

②寝屋川流域の現状について

治水施設の効果(平成25年8月25日豪雨)

8月25日
最大時間雨量59ミリ
(寝屋川水系改修工営所
城東区)

【浸水被害】

床上浸水 15戸

床下浸水 404戸

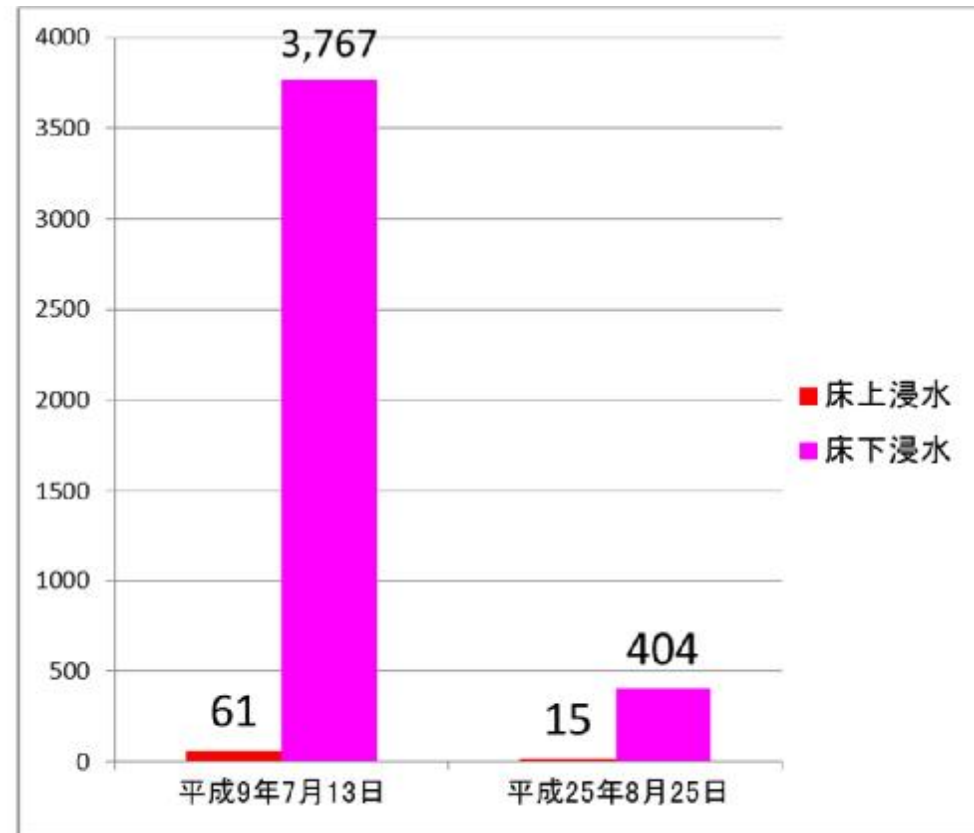
(平成25年8月28日時点)

【施設の貯留量】

調節池 258,000m³

地下河川 322,700m³

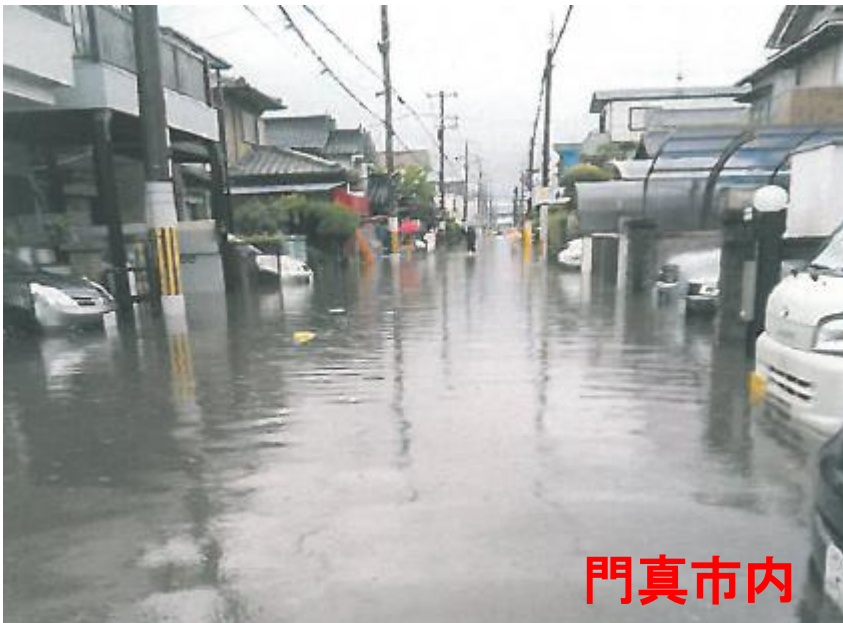
(増補幹線含む)



①46ミリ(寝屋川治水緑地:大東市) ①59ミリ(寝屋川工営所:大阪市)
②41ミリ(大阪管区气象台:大阪市) ②49ミリ(恩智川治水緑地:八尾市)
③34ミリ(星田:交野市) ③43ミリ(寝屋川治水緑地:大東市)
総雨量 111ミリ 総雨量 119ミリ

②寝屋川流域の現状について

治水施設の効果(平成24年8月14日豪雨)



【浸水被害】

床上浸水 2,153戸

床下浸水 11,415戸

時間最大雨量

- ① 143ミリ(寝屋川市点野)
- ② 135ミリ(寝屋川市役所)
- ③ 127ミリ(寝屋川市香里)
- ④ 114ミリ(交野市妙見東)
- ⑤ 109ミリ(寝屋川市梅が丘)

【施設の貯留量】

調節池 330,787m³

遊水地 495,257m³

地下河川 248,970m³

③ 下水道ポンプ場の運転調整について

- 平成16年5月15日に、都市部を流れる河川の流域における浸水被害軽減のため「**特定都市河川浸水被害対策法**」（以下「**法律**」という）が施行され、**寝屋川流域**が**特定都市河川流域**及び**特定都市河川**に指定された。
- 法律に基づき策定する**流域水害対策計画**では、効果的に都市洪水（外水はん濫）又は都市浸水（内水浸水）を軽減するための**特定都市下水道のポンプ運転操作に関する事項**（**ポンプ運転調整ルール**）を河川管理者と下水道管理者が共同で定める必要がある。

特定都市河川浸水被害対策法では、流域水害対策計画の策定が義務付けられている。

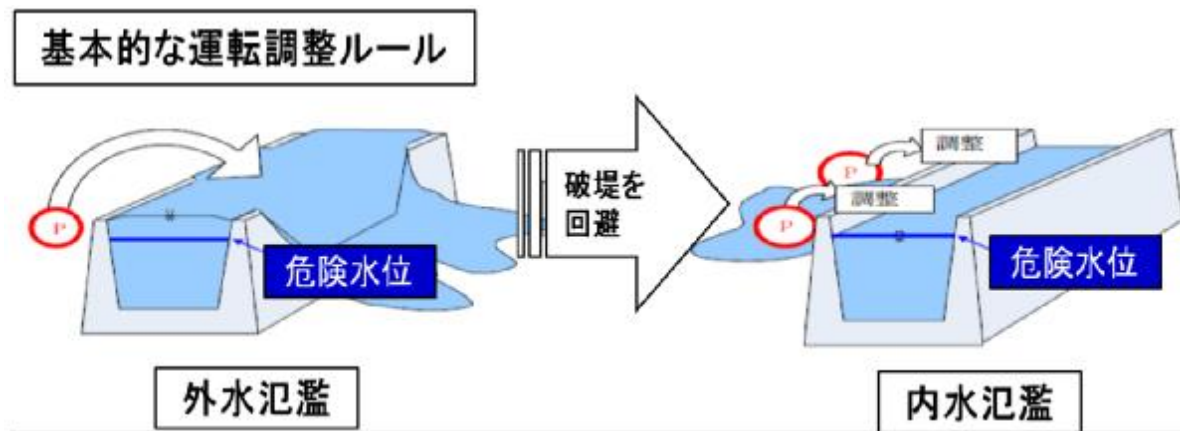
流域水害対策計画では、下水道ポンプの運転調整に関する事項の記載が必要

寝屋川流域においては、平成18年2月15日付けで流域水害対策計画の策定を行っている。

しかし、**具体的な運転調整ルールを現計画には反映できていない。**

寝屋川においては、いったん破堤が生じると、はん濫水が継続的に堤内地に流出し、被害の規模が大きくなり、その復旧にも長期間を要する。

河川水位が破堤の生じる恐れのある水位に達した場合、その水位を下げる効果のあるポンプ施設について運転調整を行うことにより、浸水被害の最小化を図る。



③下水道ポンプ場の運転調整について

検討経緯

H16. 5.15 「特定都市河川浸水被害対策法」施行(H15.6.5 法成立)

H18. 2.15 「寝屋川流域水害対策計画」策定(国、大阪府、流域12市)

H18. 7.20～ ポンプ運転調整WG を継続的に開催

H22. 3.29 **第1回大阪府都市型水害対策検討委員会**

- ・ポンプ運転調整の必要性
- ・危険水位の設定(破堤の危険性のある水位の考え方) 等

H23. 3.29 **第2回大阪府都市型水害対策検討委員会**

- ・運転調整ルール(素案)設定の考え方(基準地点、対象ポンプ場、基準水位)
- ・ルール適用時の操作の考え方(放流量、評価指標) 等

H23.11 **寝屋川流域における特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項**
(ポンプ運転調整)

※大阪府都市型水害対策検討委員会の知見(成果)

H24. 5.11 **第29回寝屋川流域協議会**

- ・寝屋川流域における下水道の雨水ポンプ施設の操作に関する要綱策定



寝屋川流域水害対策計画の変更

③ 下水道ポンプ場の運転調整について

流域の特徴(運転調整の対象となる下水道ポンプ場)

寝屋川流域は、川より低い地域であることに加え、都市化により雨が地面に浸み込みにくいことから、雨水が一気に下水道に流れ込むようになりました。

さらに、寝屋川流域の約3/4は雨水が自然に河川に流れ込まない「内水域」となっているため、下水道で集めた雨水を強制的に河川へ放流しています。

運転調整の対象となる
下水道ポンプ場 32箇所

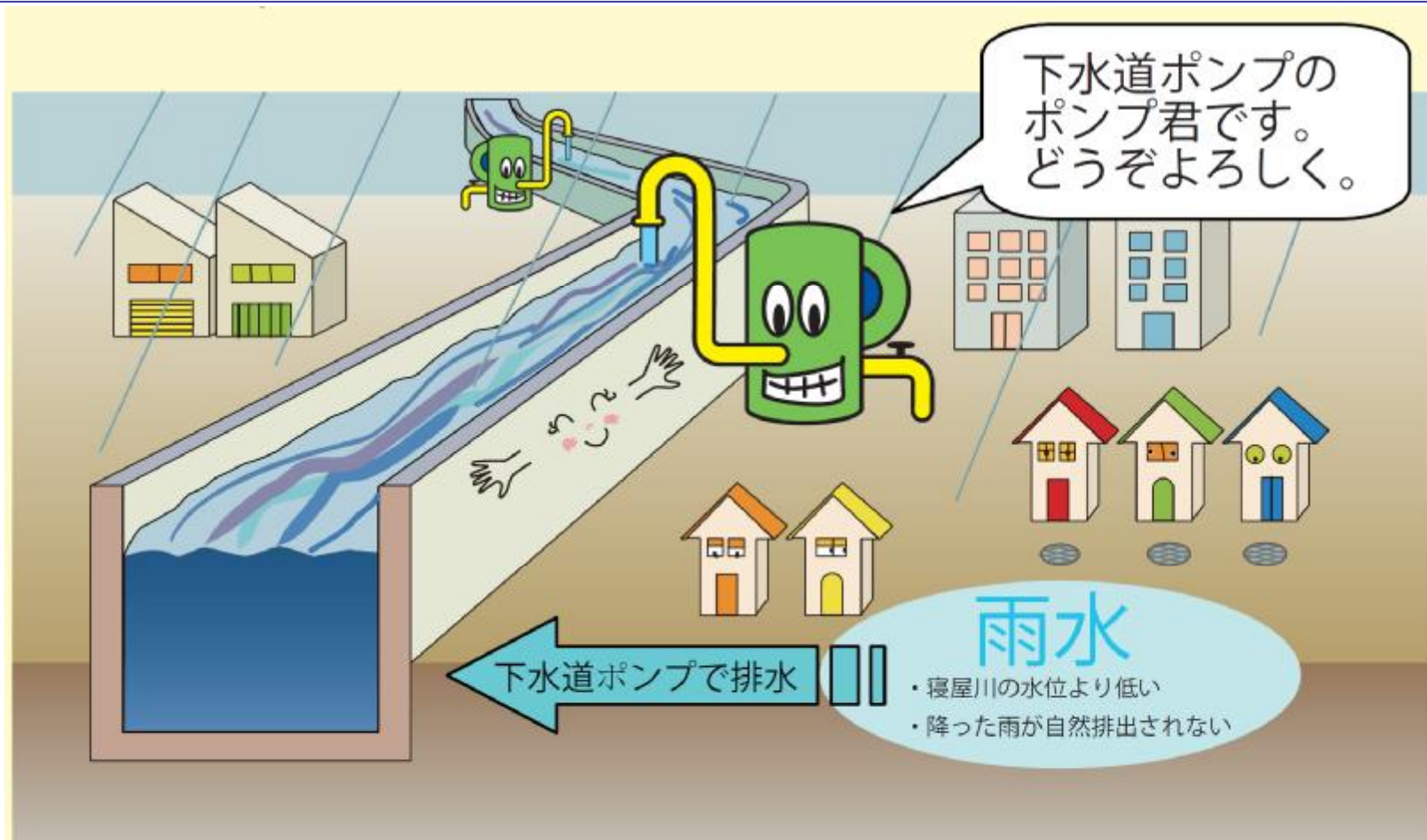


放流河川	運転調整の対象となる下水道ポンプ場	管理 者
寝屋川	東野田抽水所	大阪市
	今福処理場	大阪市
	城東抽水所	大阪市
	西三毛抽水所	大阪市
	八雲ポンプ場	守口市
	大枝ポンプ場	守口市
	寺方ポンプ場	守口市
	菊水ポンプ場	大阪府
	長田ポンプ場	大阪府
	さ島ポンプ場	大阪府
	湯池水みらいセンター	大阪府
	水野ポンプ場	大阪府
深野北ポンプ場	大阪府	
太平ポンプ場	大阪府	
豊島ポンプ場	大阪府	
第二寝屋川	中浜東処理場	大阪市
	川原ポンプ場	大阪府
	小阪ポンプ場	大阪府
恩智川	茨野ポンプ場	大阪府
	植付ポンプ場	大阪府
平野川	新池島ポンプ場	大阪府
	平野市排水所	大阪市
双野川分水路	長古ポンプ場	大阪府
	放出処理場	大阪市
	深江抽水所	大阪市
	片江抽水所	大阪市
	平野処理場	大阪市
	高井田ポンプ場	茨大阪市
石川	岸田堂ポンプ場	茨大阪市
	泉才ポンプ場	大阪府
橋根川	新家ポンプ場	大阪府
	小阪合ポンプ場	大阪府

③下水道ポンプ場の運転調整について

寝屋川流域に欠かせない下水道ポンプ場

内水域では自然に河川に流れ込まない雨水を下水道で集め、下水道ポンプ場で汲み上げて河川に放流しています。下水道ポンプ場は浸水による被害を防ぐために、寝屋川流域には欠かせない大きな役割を果たしています。



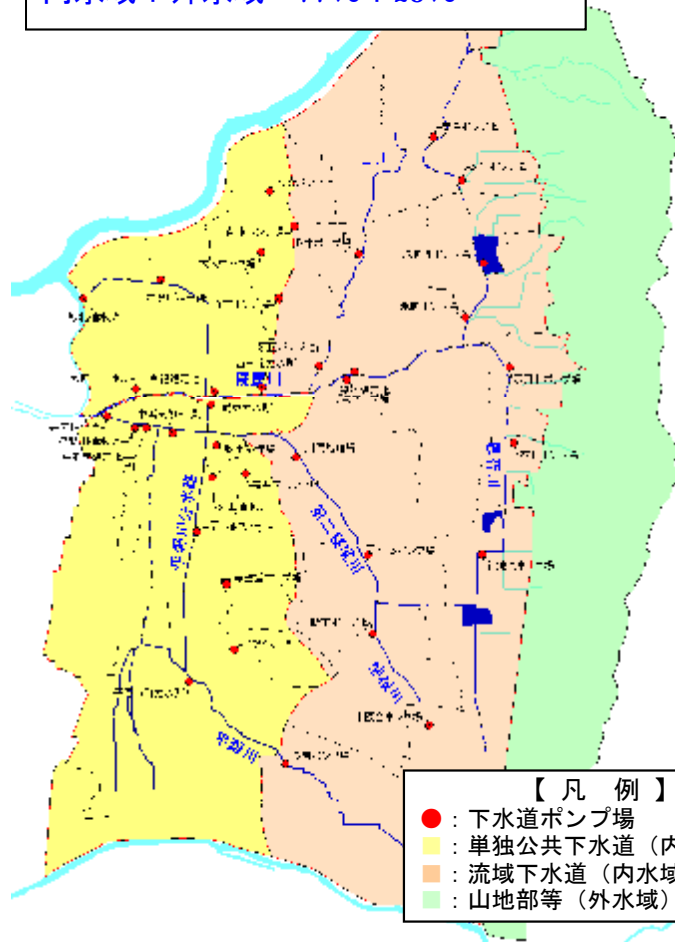
③ 下水道ポンプ場の運転調整について

寝屋川流域における下水道ポンプ場の状況

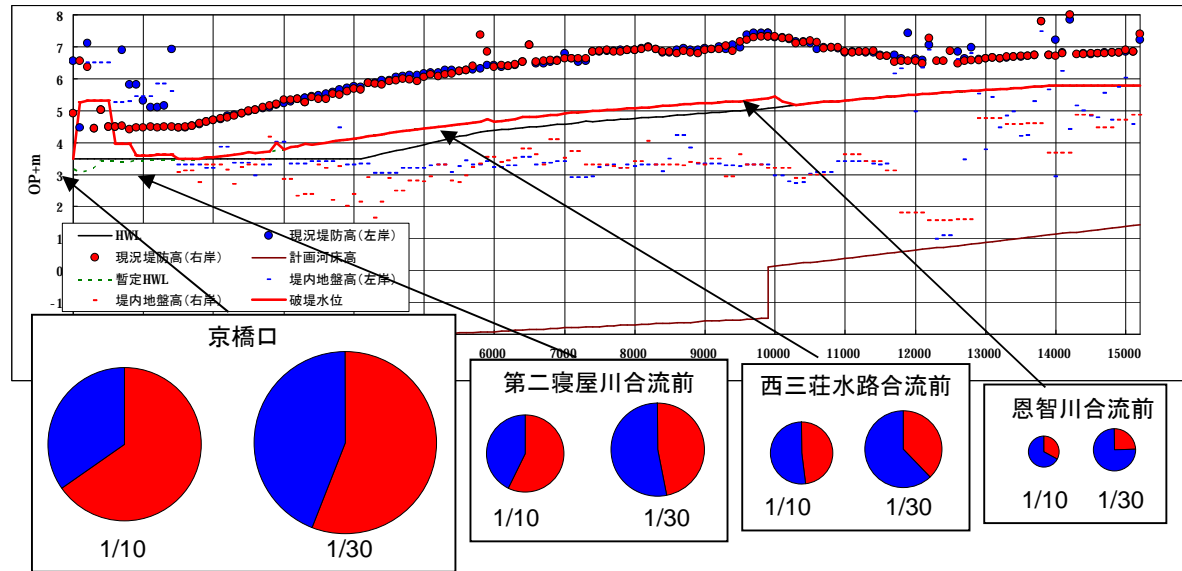
- 寝屋川流域には、多くの下水道ポンプ(36箇所)がある。
- 流域内の下水道施設は、流域下水道、単独公共下水道(大阪市、守口市、東大阪市)により整備されている。
- 下水道計画区域の8割は合流式下水道である。
- 一部の下水道ポンプ場を除き、運転調整ルールは設定されていない。

全流域の内水域と外水域の面積割合

内水域 : 外水域 = 77% : 23%

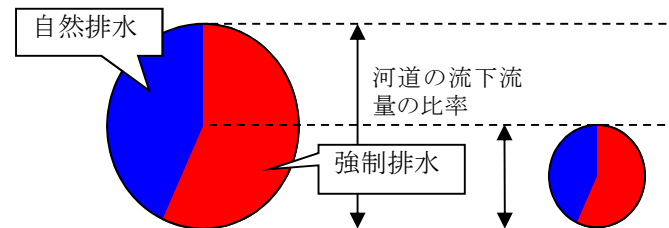


- 【凡例】
- : 下水道ポンプ場
 - : 単独公共下水道 (内水域)
 - : 流域下水道 (内水域)
 - : 山地部等 (外水域)



・寝屋川を対象に、河川を流れる流量を「下水道ポンプからの放流量(強制排水)」と「外水域からの流入量(自然排水)」に分離すると、流域の全ての水が集まる京橋口においては、下水道ポンプからの放流量が占める割合が大きい(1/10、1/30規模を想定した場合)

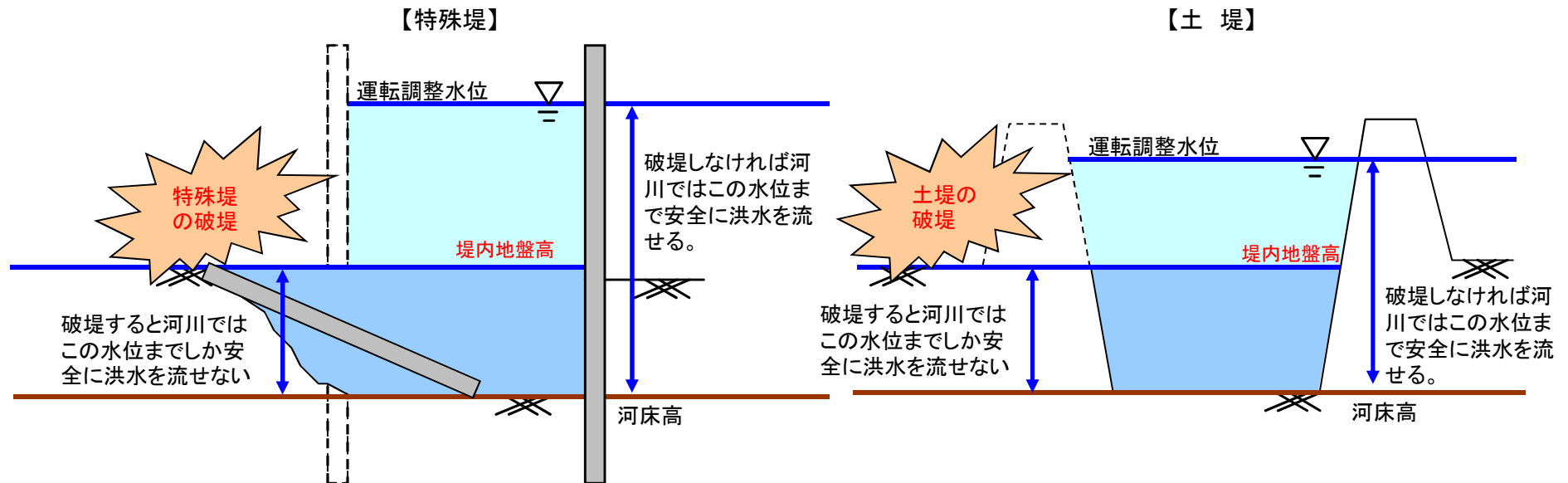
・上記の凡例は以下のとおりである。



③ 下水道ポンプ場の運転調整について

■もし破堤が発生してしまったら・・・

- ・破堤した箇所を復旧して止水高を確保しないかぎり、河川水が流れ込む。
- ・堤防の復旧が完了するまで下水道ポンプからの放流が制限またはできなくなる。



【破堤時の下水道ポンプ放流量】

<<

【通常時の下水道ポンプ放流量】

この場合

○堤防の復旧が完了するまで下水道ポンプからの放流ができなくなる。

- ・下水道ポンプからの放流を行うと河川水位が上昇し、破堤箇所から氾濫が生じる(下水道ポンプからの放流がそのまま、氾濫につながる)。
- ・雨水時に下水道ポンプからの放流を行えない場合には、大規模な内水氾濫が発生する危険性がある

このため、堤防の破堤は回避することが望ましい。

③ 下水道ポンプ場の運転調整について

下水道ポンプ場の運転調整とは

大雨時に下水道ポンプ場からの放流を制限し、河川水位の上昇を抑えることで、堤防の決壊を防ぎ、壊滅的な浸水被害を避けるための最終的な手段としてやむを得ず実施するものです。

- ・大雨が降ると、河川水位が上昇し、堤防が決壊する危険性が高まります。堤防が決壊すると、河川内の水が大量に勢いよく宅地に流れ込み、甚大な被害が発生します。また、復旧にも長い時間を要するため、私たちの生活への影響も大きくなります。
- ・下水道ポンプ場から河川への放流をその運転操作によって減らすことで、河川水位を低く抑えることができ、堤防の決壊を防ぎます。
- ・河川水位が堤防の決壊の危険性がない水位まで下がれば、下水道ポンプ場の運転調整を解除します。解除後は、速やかに浸水解消に努めます。

【下水道ポンプ場の運転調整を実施した場合】



※内水氾濫とは、下水道で流しきれない雨水が地盤の低い箇所に集まることです。下水道ポンプ場の運転調整を実施することで内水氾濫が発生する範囲や浸水深が大きくなる可能性があります。

【下水道ポンプ場の運転調整を実施しなかった場合】



※外水氾濫とは、堤防の決壊した場所から河川内の水が勢いよく流れ込むことです。ひとたび外水氾濫が発生すると、その範囲や浸水深は大きなものとなり、家屋や人命に甚大な被害が及びます。



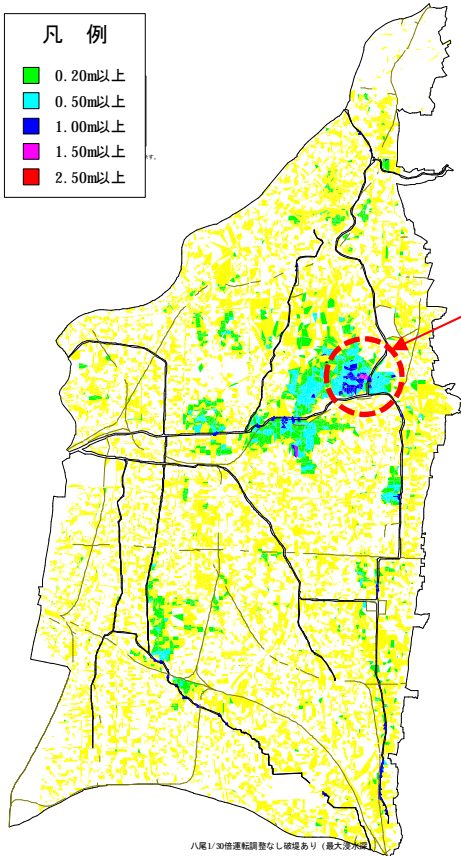
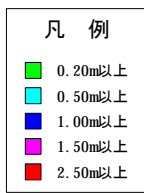
③ 下水道ポンプ場の運転調整について

ポンプ運転調整の効果

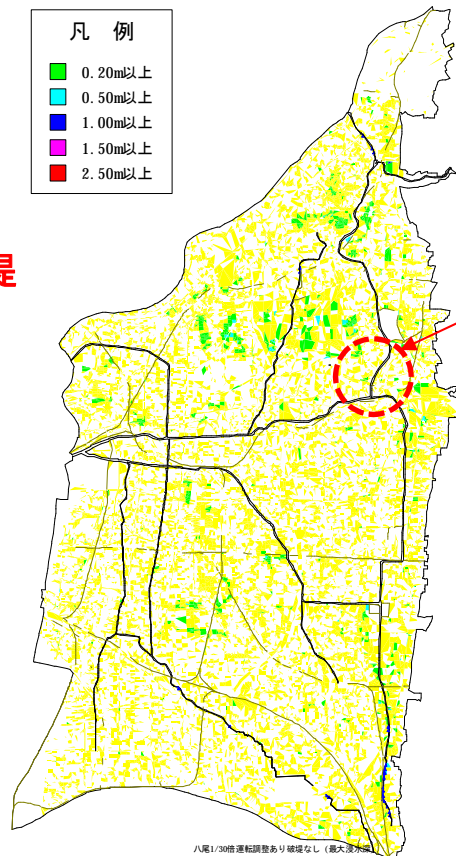
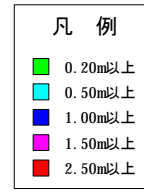
■ 1/30確率中央集中型降雨にて解析した結果

■ ポンプ運転調整なし(河川破堤)

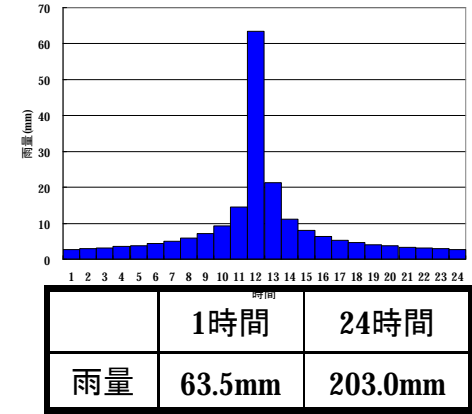
■ 運転調整あり(河川破堤を回避)



河川破堤



河川破堤を回避



1/30確率中央集中型降雨

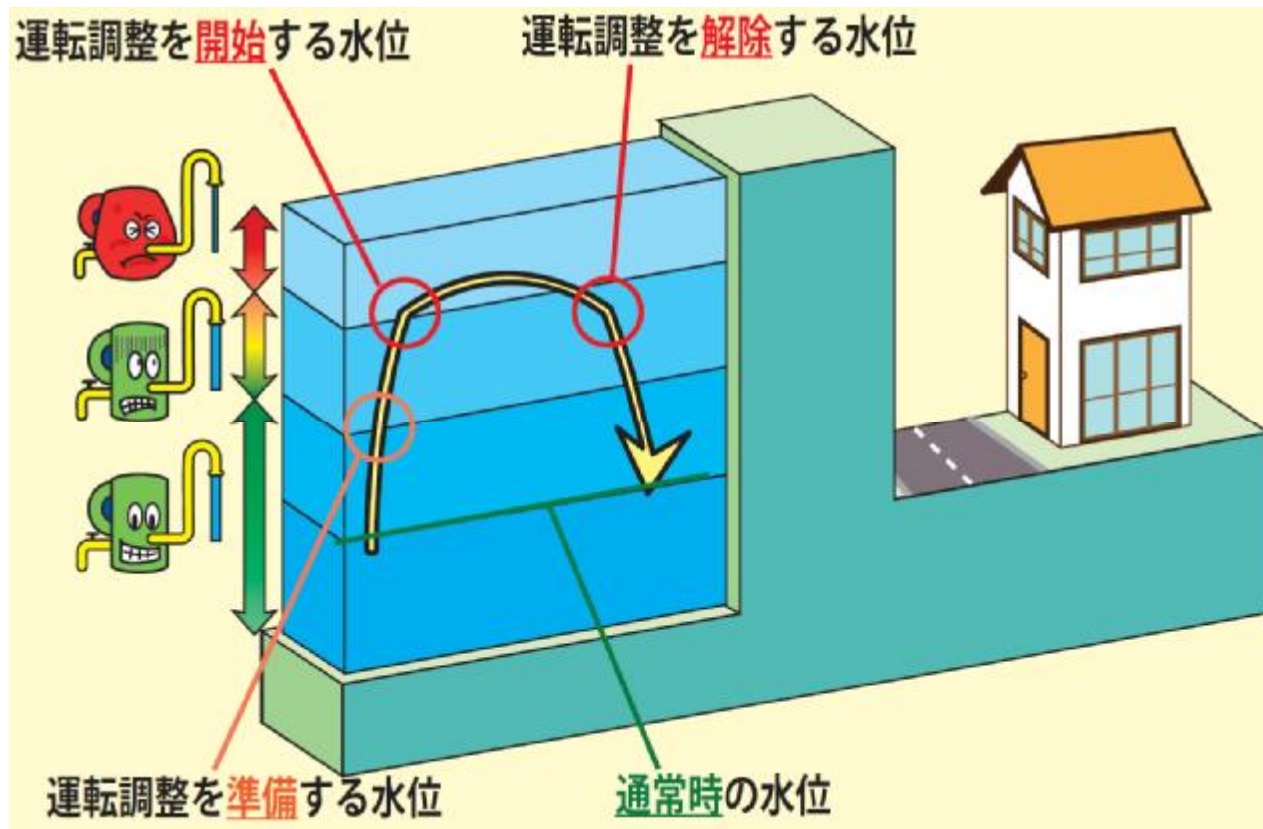
ポンプ運転調整した結果、河川堤防の決壊を回避できたため、浸水被害を軽減効果が確認できた。

	現況(破堤発生)	運転調整ルール適用
床上浸水面積(ha)	520	36(▲484)
床下浸水面積(ha)	7,633	7,275(▲358)
合計	8,153	7,302(▲842)

③下水道ポンプ場の運転調整について

下水道ポンプ場の運転調整方法

寝屋川、第二寝屋川、恩智川、平野川、平野川分水路、古川および楠根川でそれぞれ基準地点を設けます。基準地点の水位が運転調整を行うべき水位に達した時に、下水道ポンプ場からの放流を原則50%に制限します。



- ・基準地点の河川水位が低くなり、運転調整を解除すべき水位を下回ったら、下水道ポンプ場からの放流制限を解除します。
- ・過去の実績から、下水道ポンプ場の運転調整を実施する回数を数えると、約10年に1回程度、実施することとなりますが、その頻度を少なくするよう河川や下水道の整備に全力で取り組んでいきます。

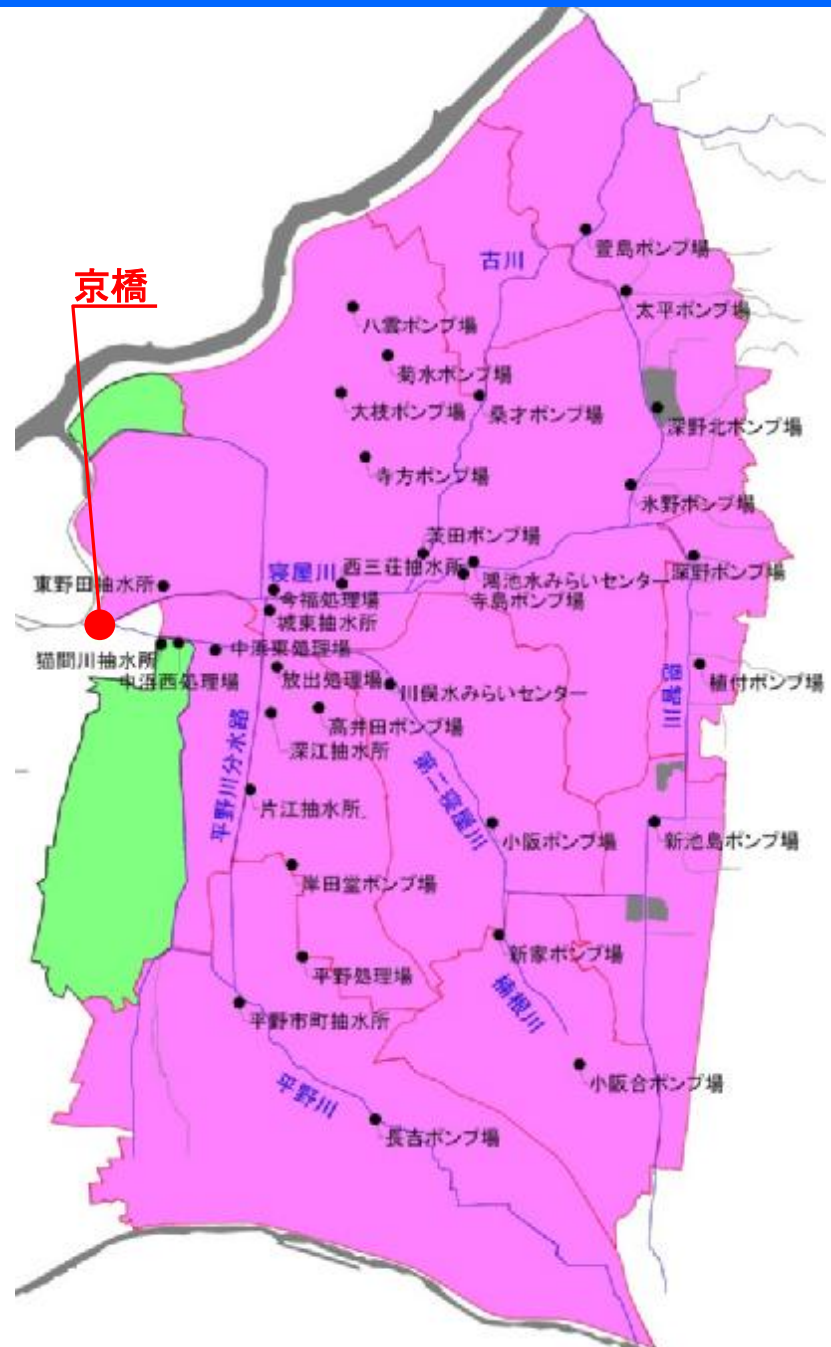
③ 下水道ポンプ場の運転調整について

河川名 寝屋川(京橋)

対象ポンプ
寝屋川流域内の全てのポンプ場

基準地点	水位情報		水位超過実績	
京橋	ポンプ 運転調整	準備水位	3.00	12
		開始水位	3.50	2
		解除水位	3.30	-
京橋	洪水予報	はん濫注意水位	3.00	-
		避難判断水位	3.30	-
		はん濫危険水位	3.50	-

※水位超過実績は1994年～2012年までの実績



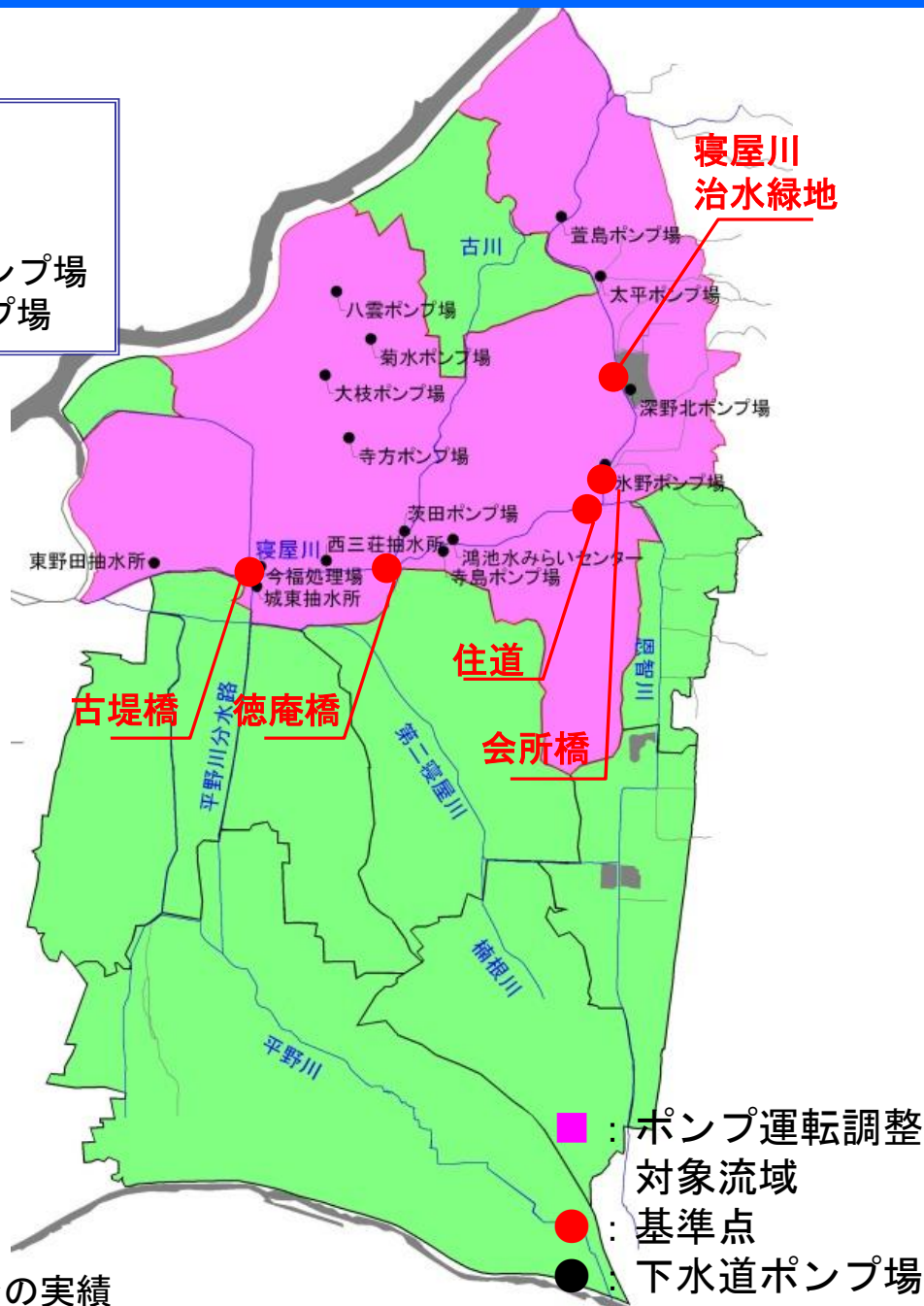
③ 下水道ポンプ場の運転調整について

河川名 寝屋川

対象ポンプ

鴻池水みらいセンター 菊水ポンプ場 東野田抽水場
 茨田ポンプ場 今福処理場 寺島ポンプ場 城東抽水所
 氷野ポンプ場 西三荘抽水所 深野北ポンプ場 八雲ポンプ場
 太平ポンプ場 大枝ポンプ場 萱島ポンプ場 寺方ポンプ場

基準地点	水位情報			水位超過実績
古堤橋	ポンプ 運転調整	準備水位	3.30	18
		開始水位	3.94	3
		解除水位	3.74	-
徳庵橋	ポンプ 運転調整	準備水位	3.50	24
		開始水位	4.62	2
		解除水位	4.42	-
住道	ポンプ 運転調整	準備水位	3.90	22
		開始水位	5.33	0
		解除水位	5.13	-
	洪水予報	はん濫注意水位	3.90	-
		避難判断水位	4.80	-
会所橋	ポンプ 運転調整	準備水位	3.50	51
		開始水位	5.25	0
		解除水位	5.05	-
寝屋川 治水緑地	ポンプ 運転調整	準備水位	4.20	27
		開始水位	5.57	0
		解除水位	5.37	-
	洪水予報	はん濫注意水位	4.20	-
		避難判断水位	5.20	-
		はん濫危険水位	5.40	-



※水位超過実績は1994年～2012年までの実績

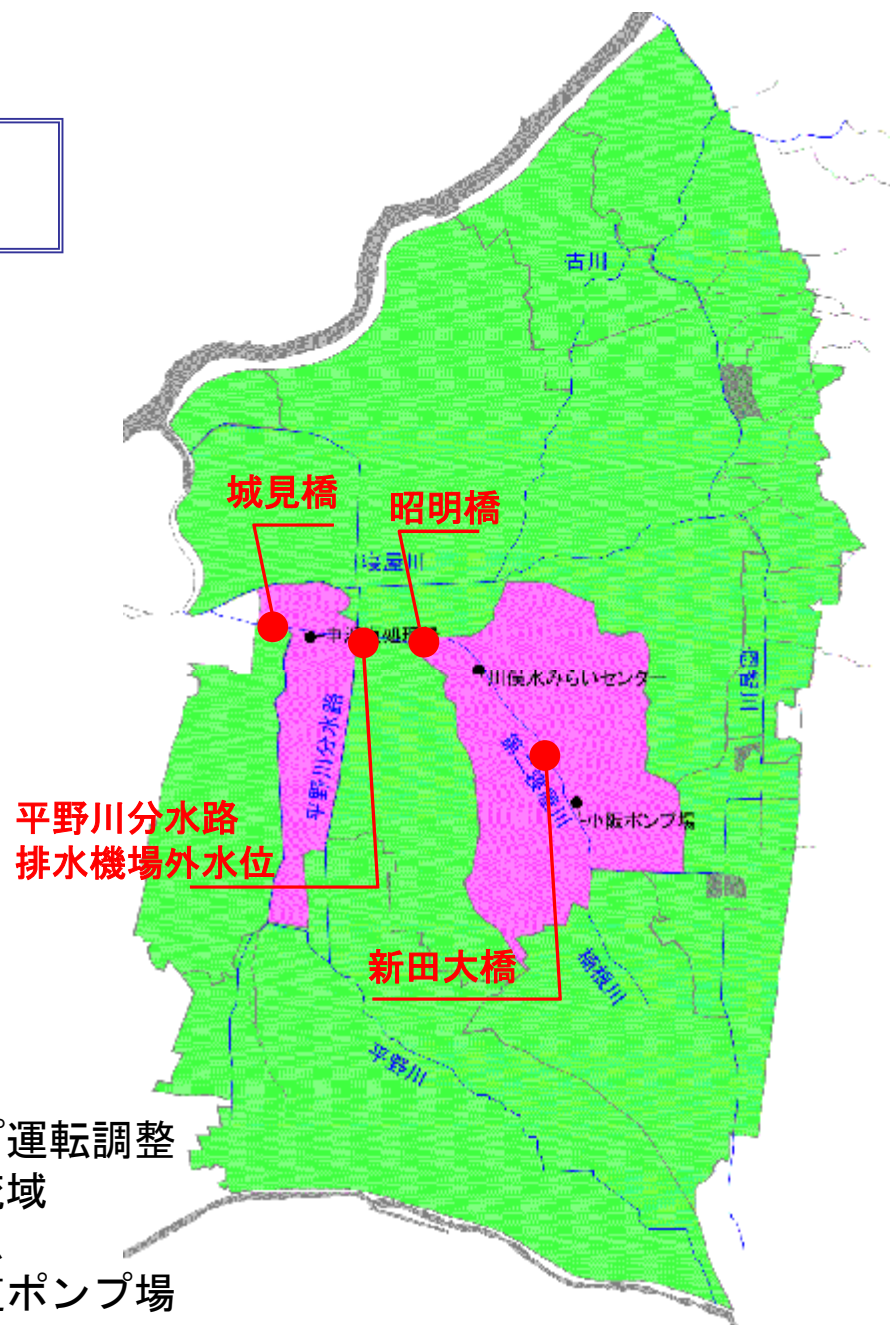
③ 下水道ポンプ場の運転調整について

河川名 第二寝屋川

対象ポンプ
川俣ポンプ場 小阪ポンプ場 中浜東処理場

基準地点	水位情報		水位超過実績	
城見橋	ポンプ 運転調整	準備水位	3.20	13
		開始水位	3.90	2
		解除水位	3.70	-
平野川分水路排水機場外水位	ポンプ 運転調整	準備水位	3.20	33
		開始水位	4.33	2
		解除水位	4.13	-
昭明橋	ポンプ 運転調整	準備水位	3.40	22
		開始水位	4.85	0
		解除水位	4.65	
	洪水予報	はん濫注意水位	3.40	
		避難判断水位	4.00	-
	はん濫危険水位	4.10		
新田大橋	ポンプ 運転調整	準備水位	4.00	30
		開始水位	5.85	0
		解除水位	5.65	-

※水位超過実績は1994年～2012年までの実績



③ 下水道ポンプ場の運転調整について

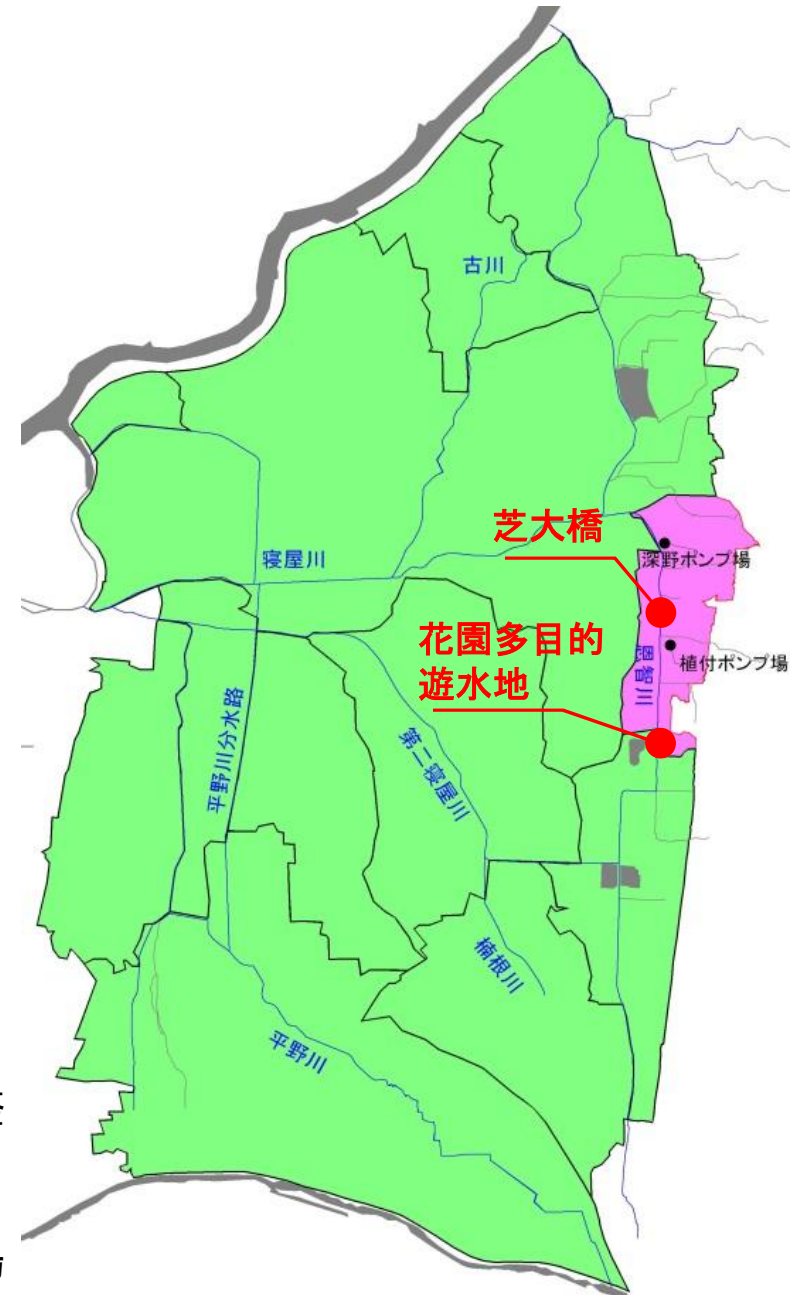
河川名 恩智川下流

対象ポンプ
深野ポンプ場 植付ポンプ場

基準地点	水位情報			水位超過実績
	ポンプ 運転調整			
芝大橋	ポンプ 運転調整	準備水位	6.00	0
		開始水位	6.18	0
		解除水位	5.98	-
花園多目的遊水地	ポンプ 運転調整	準備水位	6.25	10
		開始水位	8.13	0
		解除水位	7.93	-

※水位超過実績は1994年～2012年までの実績

- : ポンプ運転調整対象流域
- : 基準点
- : 下水道ポンプ場



③ 下水道ポンプ場の運転調整について

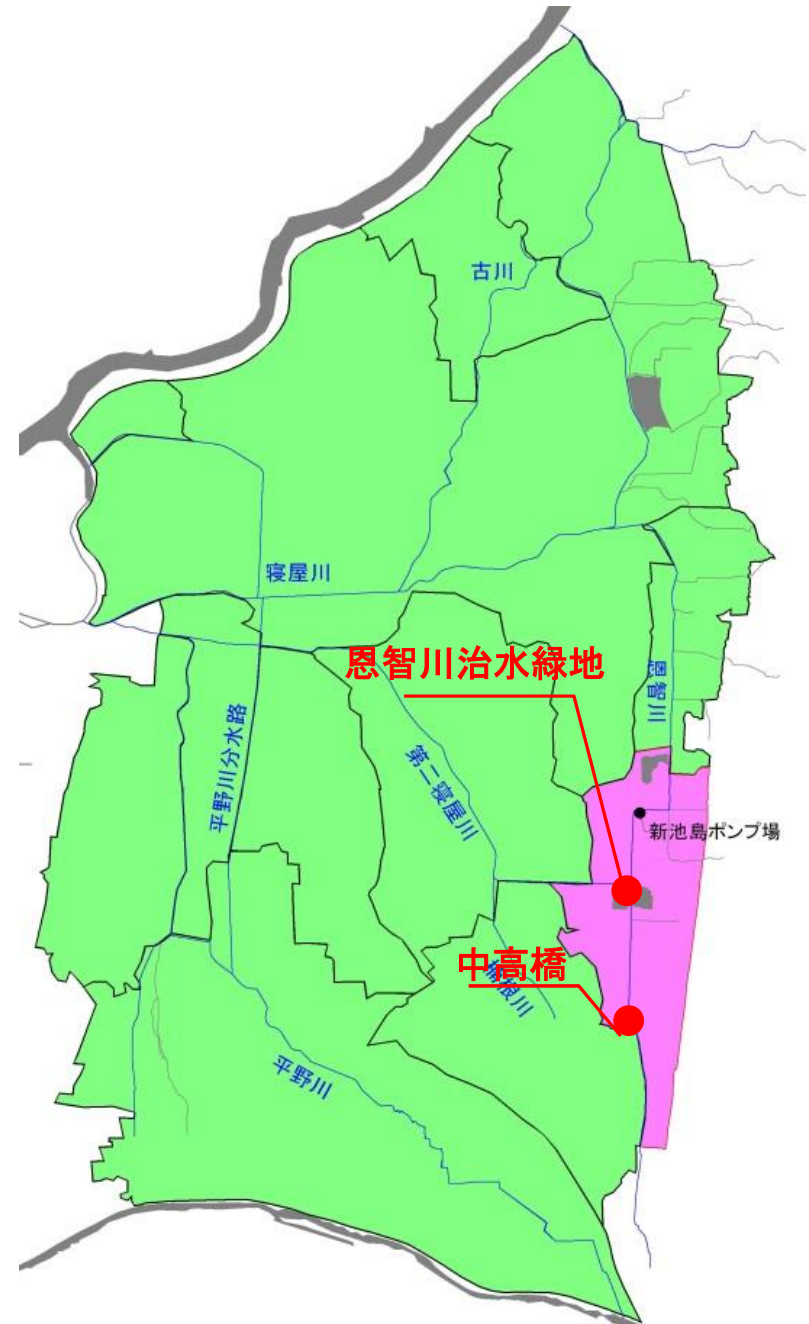
河川名 恩智川上流

対象ポンプ
新池島ポンプ場

基準地点	水位情報		水位超過実績	
恩智川 治水緑地	ポンプ 運転調整	準備水位	7.05	3
		開始水位	7.53	0
		解除水位	7.33	-
	洪水予報	はん濫注意水位	7.05	-
		避難判断水位	7.15	
はん濫危険水位		7.60		
中高橋	ポンプ 運転調整	準備水位	9.10	6
		開始水位	10.59	0
		解除水位	10.39	-

※水位超過実績は1994年～2012年までの実績

- : ポンプ運転調整対象流域
- : 基準点
- : 下水道ポンプ場



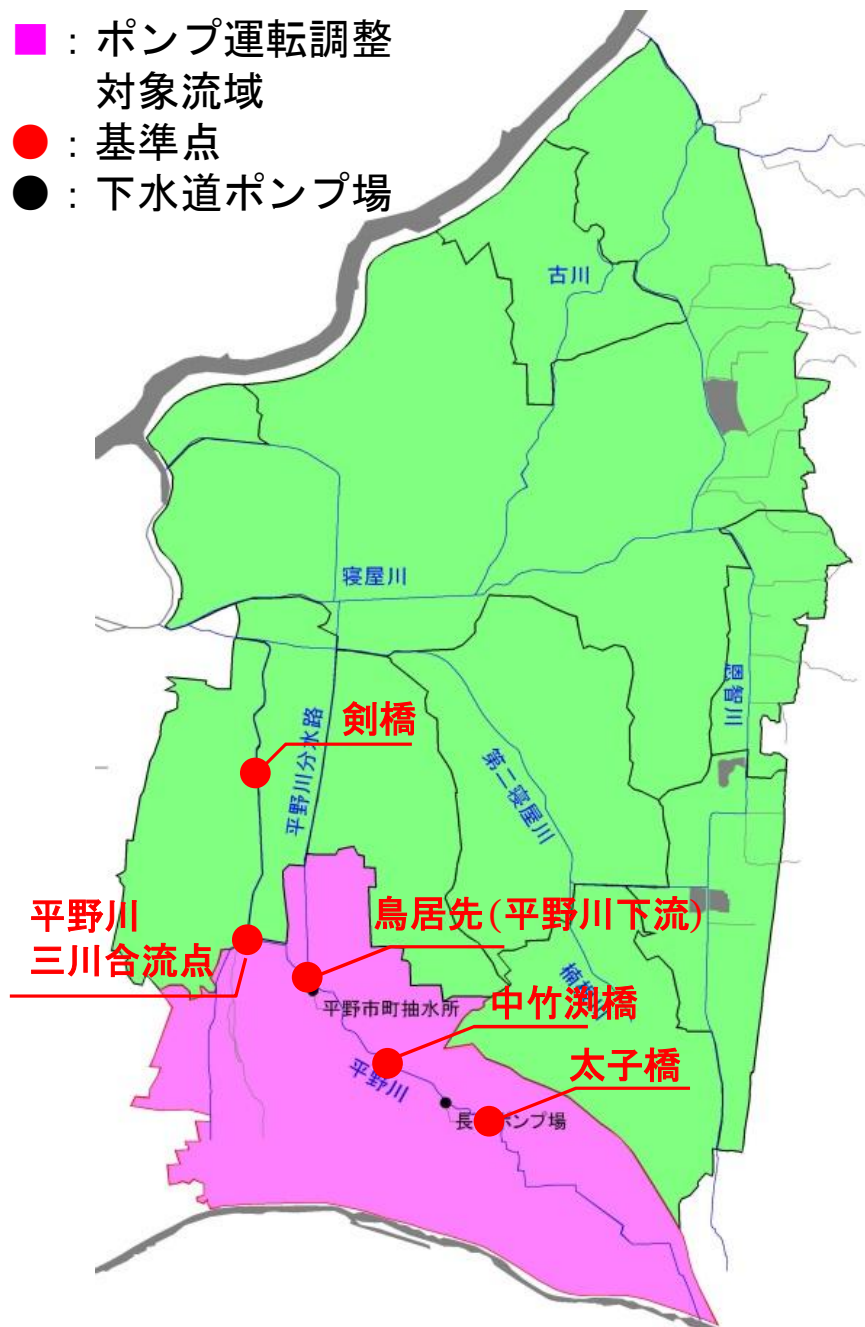
③ 下水道ポンプ場の運転調整について

河川名 平野川

対象ポンプ
長吉ポンプ場 平野市町抽水所

基準地点	水位情報			水位超過実績
剣橋	ポンプ 運転調整	準備水位	3.30	14
		開始水位	4.40	0
		解除水位	4.20	-
	洪水予報	はん濫注意水位	3.30	-
		避難判断水位	3.45	
		はん濫危険水位	3.50	
平野川三 川合流点	ポンプ 運転調整	準備水位	3.80	7
		開始水位	5.07	0
		解除水位	4.87	-
鳥居先	ポンプ 運転調整	準備水位	5.50	13
		開始水位	5.97	1
		解除水位	5.77	-
中竹湊橋	ポンプ 運転調整	準備水位	7.70	30
		開始水位	9.08	0
		解除水位	8.88	-
太子橋	ポンプ 運転調整	準備水位	9.46	0
		開始水位	11.48	0
		解除水位	11.28	-
	洪水予報	はん濫注意水位	9.46	-
		避難判断水位	10.30	
		はん濫危険水位	10.40	

- : ポンプ運転調整対象流域
- : 基準点
- : 下水道ポンプ場



※水位超過実績は1994年～2012年までの実績

③ 下水道ポンプ場の運転調整について

河川名 平野川分水路

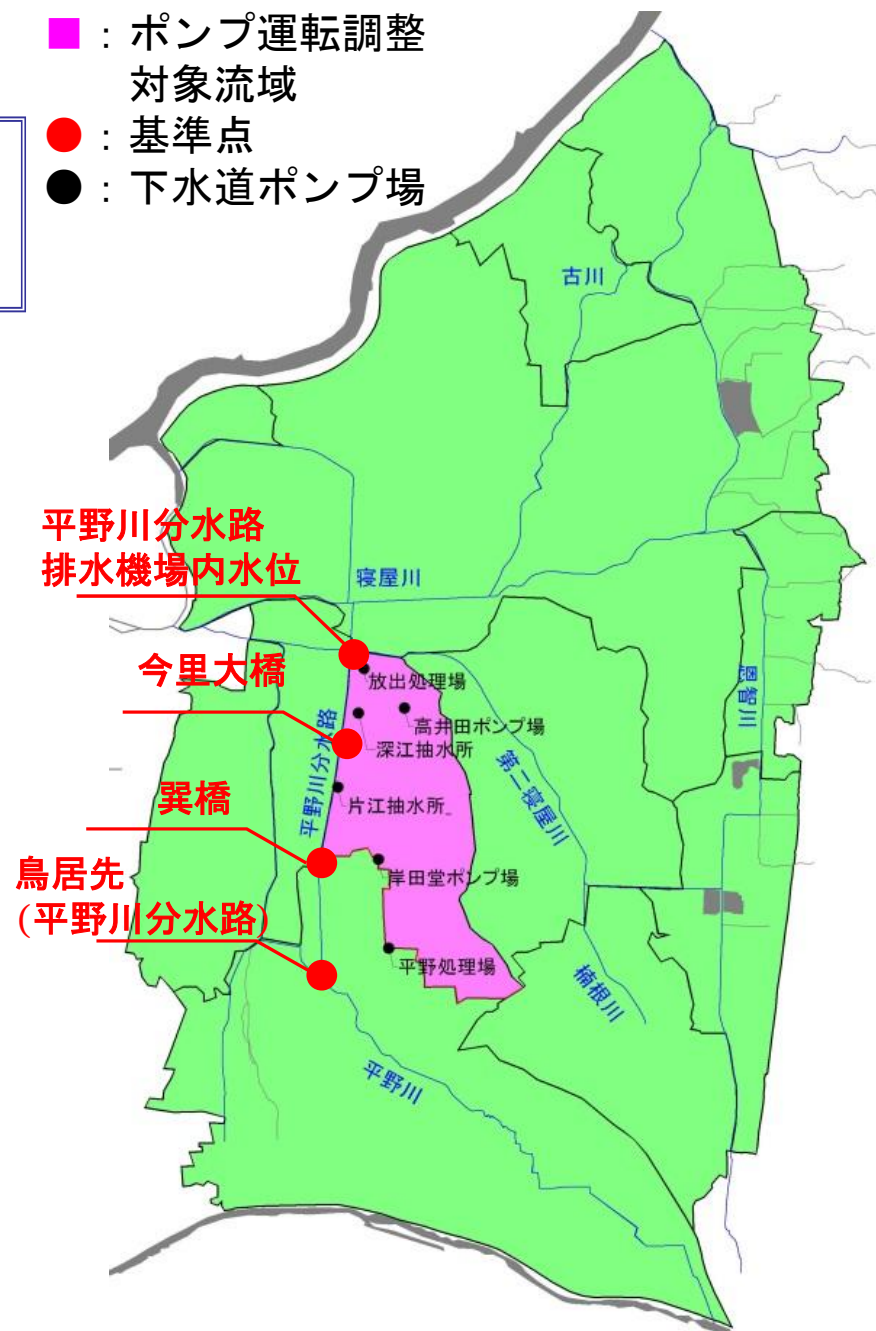
対象ポンプ

放出処理場 深江抽水所 片江抽水所
 平野処理場 高井田ポンプ場 岸田堂ポンプ場

- : ポンプ運転調整対象流域
- : 基準点
- : 下水道ポンプ場

基準地点	水位情報			水位超過実績
平野川分水路排水機場内水位	ポンプ運転調整	準備水位	3.20	3
		開始水位	4.35	0
		解除水位	4.15	-
今里大橋	ポンプ運転調整	準備水位	3.30	13
		開始水位	4.63	0
		解除水位	4.43	-
	洪水予報	はん濫注意水位	3.30	
		避難判断水位	3.45	-
		はん濫危険水位	3.50	
巽橋	ポンプ運転調整	準備水位	3.30	45
		開始水位	4.82	1
		解除水位	4.62	-
鳥居先(平野川分水路)	ポンプ運転調整	準備水位	5.00	7
		開始水位	5.69	0
		解除水位	5.49	-

※水位超過実績は1994年～2012年までの実績



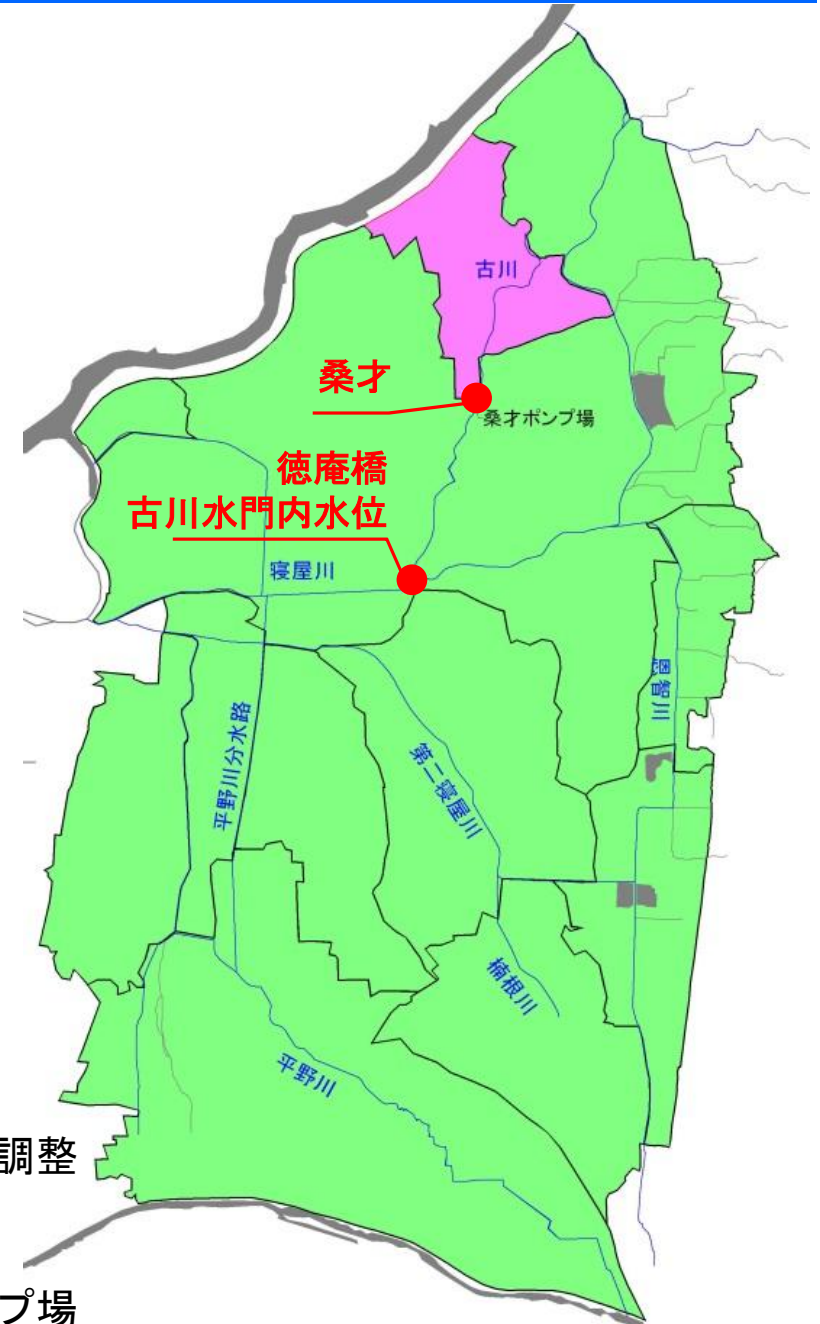
③ 下水道ポンプ場の運転調整について

河川名	古川
-----	----

対象ポンプ
桑才ポンプ場

基準地点	水位情報		水位超過実績	
徳庵橋 古川水門 内水位	ポンプ 運転調整	準備水位	3.00	6
		開始水位	3.20	1
		解除水位	3.00	-
桑才	ポンプ 運転調整	準備水位	3.20	7
		開始水位	3.67	0
		解除水位	3.47	-
	洪水予報	はん濫注意水位	3.20	-
		避難判断水位	3.30	
		はん濫危険水位	3.35	

※水位超過実績は1994年～2012年までの実績



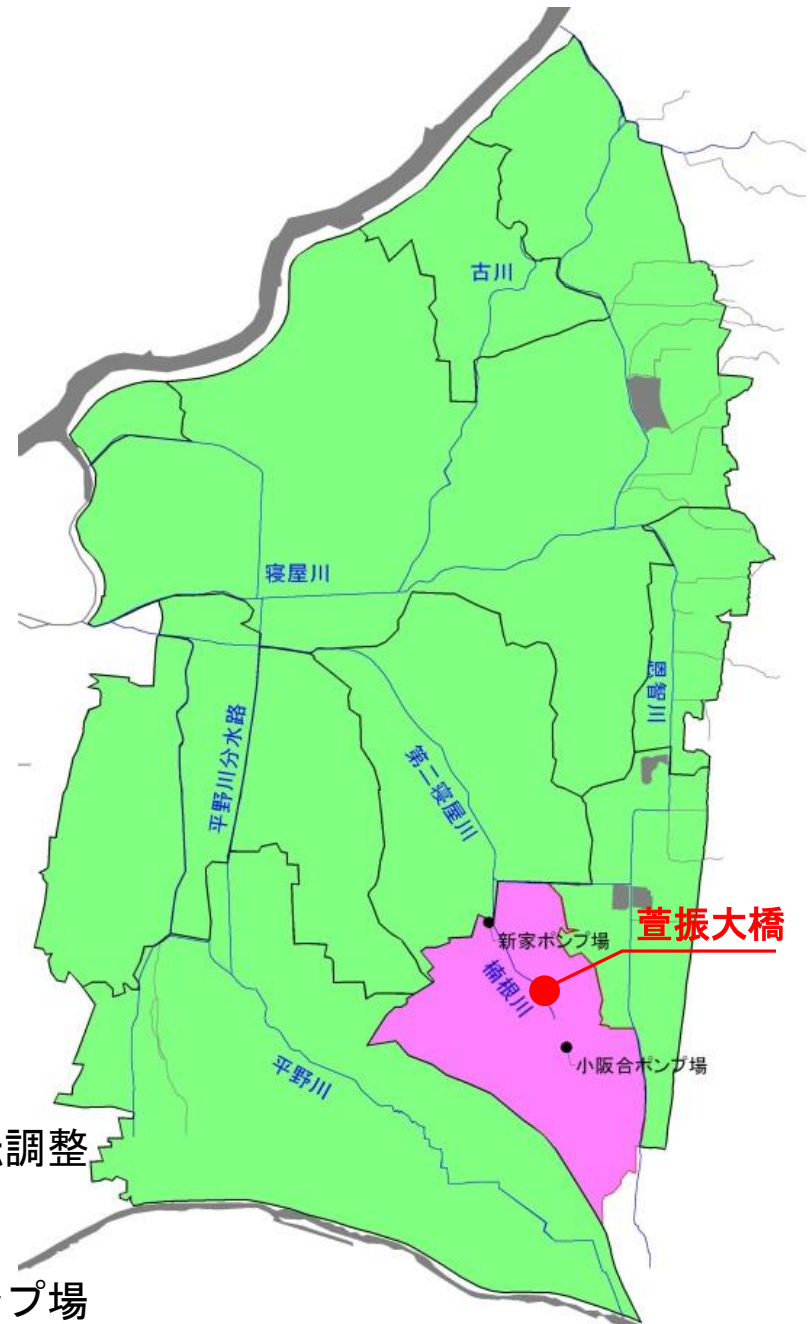
③ 下水道ポンプ場の運転調整について

河川名 楠根川

対象ポンプ
新池ポンプ場 小阪合ポンプ場

基準地点	水位情報		水位超過実績	
萱振大橋	ポンプ 運転調整	準備水位	6.74	0
		開始水位	8.18	0
		解除水位	7.98	-
萱振大橋	洪水予報	はん濫注意水位	6.74	-
		避難判断水位	6.94	
		はん濫危険水位	7.04	

※水位超過実績は1994年～2012年までの実績



④ 大雨・洪水時の情報伝達・避難誘導について

大阪府などによる情報提供の取組み

大阪府などでは、河川はん濫や浸水に対して、流域関係市と連携し、府民が的確に避難行動を取れるよう情報提供していきます。

防災情報

【おおさか防災ネット】

<http://www.osaka-bousai.net/pref/index.html>



緊急情報、避難勧告・指示、地震津波情報などを提供しています。



防災情報を携帯電話で入手できます。下のQRコードを携帯電話で読み込むか、下記アドレスを入力し、空メールを送信してください。

防災情報メール

地域に発令された警報・注意報、避難勧告など、防災情報をメールで携帯にお知らせします。
touroku@osaka-bousai.net



川の防災情報

雨雲の動きや全国の川の水位などの情報を携帯電話で入手できます。
<http://i.river.go.jp/>
直接アクセスしてください。



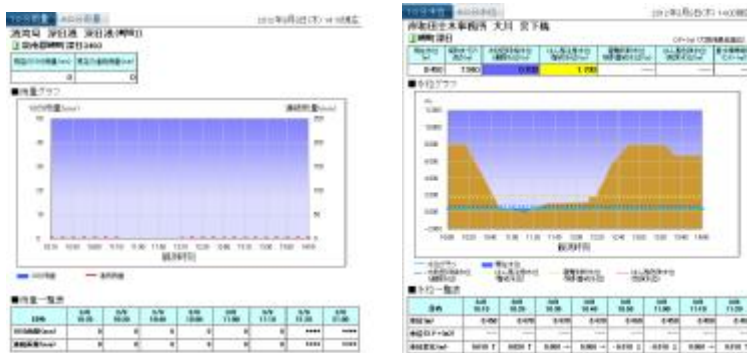
大阪府河川情報

身近な河川の水位や雨量の情報を携帯電話で入手できます。
<http://www.osaka-kasen-portal.net/suibou/mobile/>
直接アクセスしてください。



【大阪府都市整備部河川室 河川防災情報】

<http://www.osaka-kasen-portal.net/suibou/>



寝屋川流域の雨量、流域内主要河川の水位状況などを確認できます。

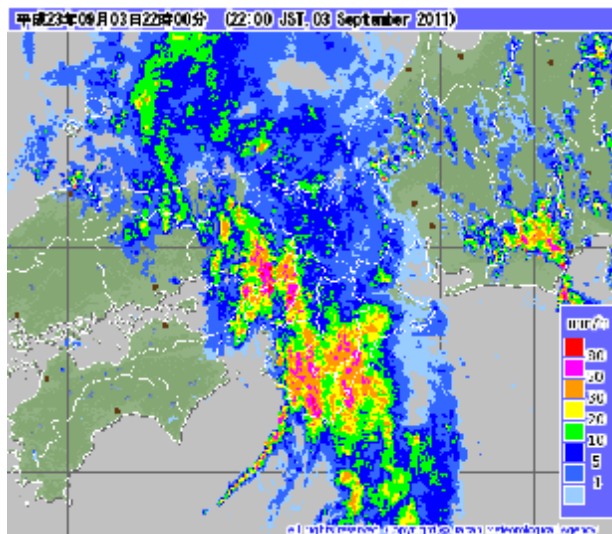
④ 大雨・洪水時の情報伝達・避難誘導について

大阪府などによる情報提供の取組み

気象情報

【気象庁】

<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>



気象庁では気象予報のほか、レーダによる降水状況などの情報を提供しています。
(出典:気象庁ホームページより)

【国土交通省 防災情報提供センター】

<http://www.mlit.go.jp/saigai/bosajijoho/>

<携帯サイト>

<http://www.mlit.go.jp/saigai/bosajijoho/i-index.html>

【国土交通省 XバンドMPLレーダー雨量情報】

<http://www.river.go.jp/xbandrader/>

NHKではデジタル放送のデータ放送を利用して、河川の水位・雨量の情報を提供しています。



視聴方法

NHK放送画面の時に、リモコンの「d」ボタンを押す

TOPメニューの「生活・防災情報」を選んで決定ボタンを押す。

「河川・雨量情報」を選んで決定ボタンを押す。

受信機に登録されている郵便番号を判別し、お住まいの地域の地図画面が表示されます。

④ 大雨・洪水時の情報伝達・避難誘導について

流域各市の取組み

はん濫解析結果により浸水エリアを抱える流域関係市では、
・**「避難勧告等の判断・伝達マニュアル※」に基づき、皆さんの避難行動を支援しています。**

※住民に対して避難のきっかけとなる情報（避難準備、避難勧告、避難指示）
を適時適切に提供するための基準書

	発生時の状況
避難準備情報	・災害の発生する可能性が高まると予想された状況
一時避難情報	・避難行動を開始しなければならない段階であるが、予想される災害が自宅内や近隣のより安全な場所への一時避難で、町民の安全が確保される程度の場合
避難勧告	・避難行動を開始しなければならない段階であり、予想される災害が指定された避難所への立ち退き避難が必要となる程度の場合
避難指示	・前兆現象の発生や、現在の切迫した状況から、災害が発生する危険性が非常に高いと判断される状況 ・堤防の隣接地、斜面の直下等、地域の特性等から人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 ・人的被害が発生した状況

ポンプ運転調整による避難行動等については、円滑かつ迅速な避難の確保を図るため適切なタイミングによる情報伝達を、CATV、ラジオ、広報車、エリアメール、防災行政無線の活用などにより、積極的な情報発信を行います。

④ 大雨・洪水時の情報伝達・避難誘導について

個人での取組み

企業の皆様も地域住民の皆様も、洪水はん濫や浸水が起こった場合には、被害が最小限となる取組みを普段から行いましょう！

気象情報・防災情報への注意

テレビやホームページによる最新の気象情報・防災情報入手し、チェックしましょう！

避難所・避難経路の確認

避難場所や避難経路は実際に歩いて確認しておきましょう！

排水溝の定期的な掃除

浸水被害の原因につながる排水溝のゴミ等を定期的に掃除しましょう！

垂直避難の検討

外への避難と2階以上の避難のどちらがよいかを考えておきましょう！

手作り土のうなどの準備

玄関や道路からの浸水を防ぐため、土のうを用意しましょう！

大事な物は高所へ移動

浸水に備えて、会社の設備、家電や貴重品は高所へ移動させましょう！

普段からの心掛け

「庭にはできるだけ土を残しておく」、
「雨水はためて庭の水まきなどに使う」、
「大雨のときにはお風呂の水は流さない」



皆様のご意見をお寄せください

寝屋川流域水害対策計画(変更原案)の詳しい内容について知りたい方は

(1)大阪府都市整備部河川室のホームページに掲載しています。

(アドレス <http://www.pref.osaka.jp/kasenseibi/keikaku/neyagawaryu.html>)

(2)以下の場所で資料を備え付けています。

- ・大阪府府政情報センター(大阪府庁本館1階)
- ・大阪府都市整備部河川室(大阪府庁別館4階)
- ・大阪府都市整備部下水道室(大阪府庁別館4階)
- ・大阪府枚方土木事務所(北河内府民センタービル)
- ・大阪府八尾土木事務所(中河内府民センタービル)
- ・大阪府寝屋川水系改修工営所
- ・大阪府東部流域下水道事務所
- ・大阪市建設局下水道河川部 調整課
- ・守口市役所 下水道業務課
- ・枚方市役所 下水道整備室
- ・八尾市役所 土木総務課
- ・寝屋川市役所 上下水道局 水みどり室
- ・大東市役所 水とみどり課
- ・柏原市役所 道路水路整備課
- ・門真市役所 土木課
- ・藤井寺市役所 下水道課
- ・東大阪市役所 土木部河川課
- ・四條畷市役所 建設課
- ・交野市役所 土木建設課

閲覧と意見募集期間は、
11月27日(水)から
12月13日(金)まで



ご意見はこちらまで

《郵送・FAXの場合》

〒540-8570

大阪府中央区2丁目 別館4F

大阪府都市整備部河川室河川整備課 改良グループ あて

TEL 06-6941-0351 FAX 06-6949-3129

《電子メールの場合》

メールアドレス kasen-g24@sbox.pref.osaka.lg.jp

いただいたご意見を踏まえ
寝屋川流域水害対策計画の対
応方針の検討を進めてまいり
ます。

