

下水道ポンプ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、寝屋川流域は特定都市河川流域及び特定都市河川に指定されています。（平成18年7月から実施）
- 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ります。

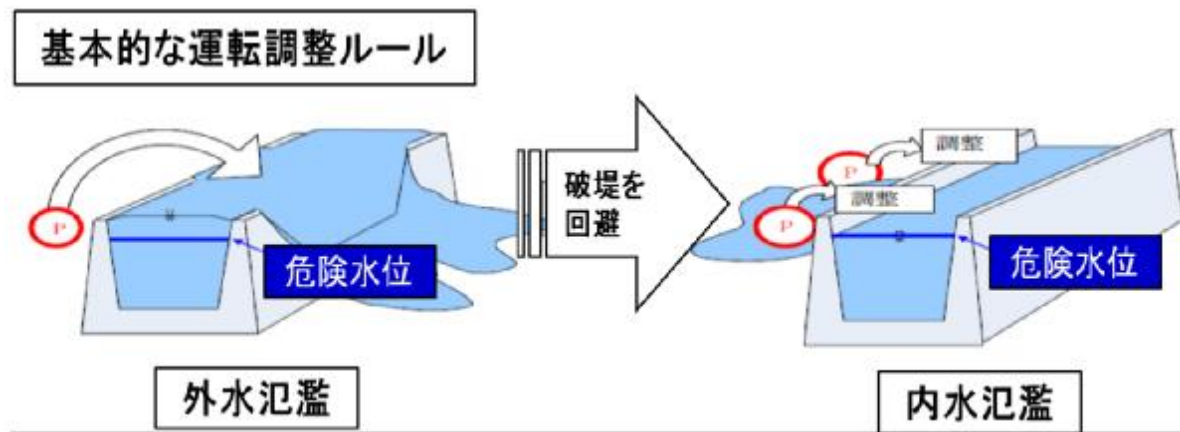
特定都市河川浸水被害対策法では、流域水害対策計画の策定が義務付けられている。

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26年8月5日付けで流域水害対策計画（変更）の策定

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。



下水道ポンプ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し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」となっているので、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

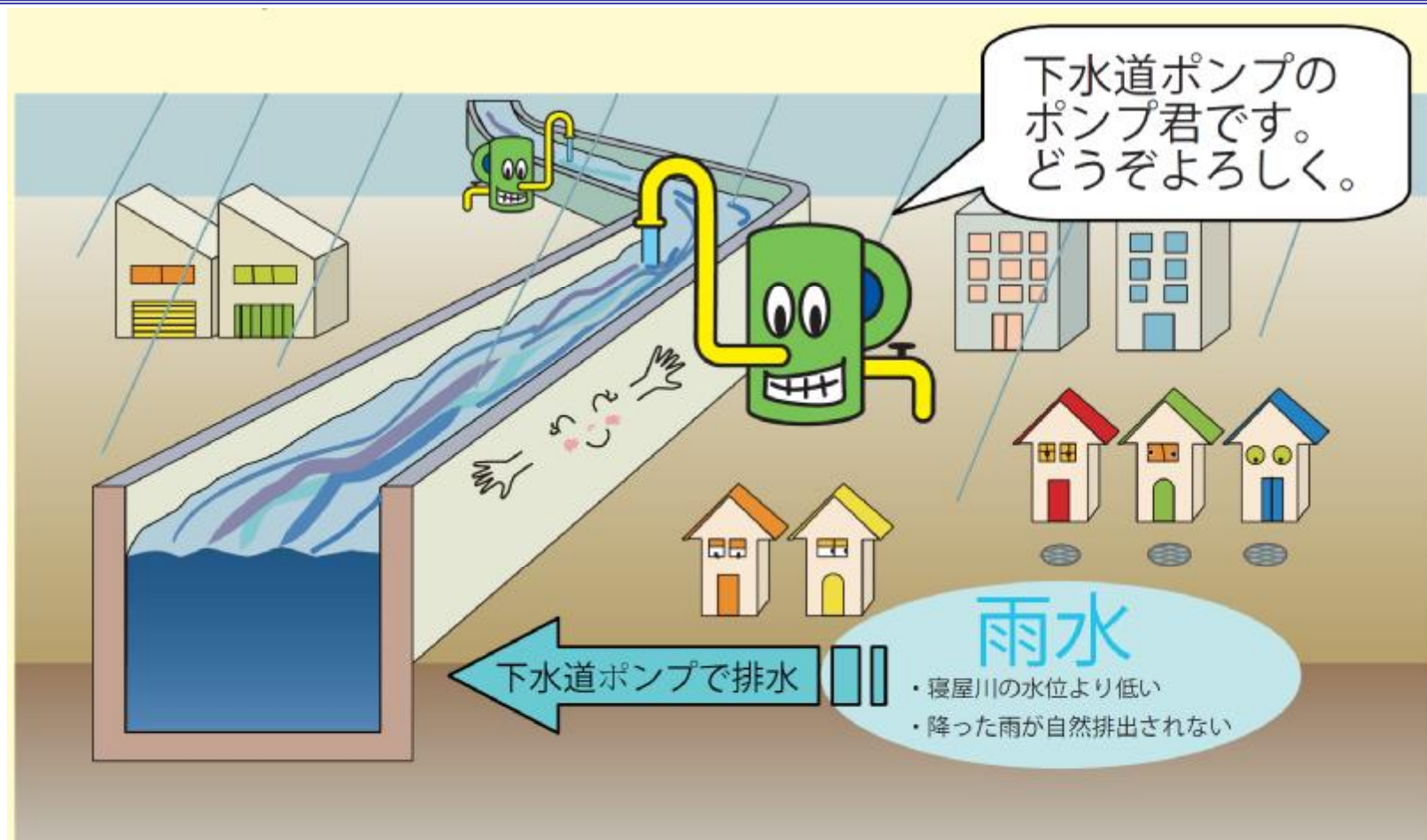


| 放流河川 | 運転調整の対象となる下水道ポンプ場 | 管理 者 |
|---------|-------------------|------|
| 寝屋川 | 東野田抽水所 | 大阪市 |
| | 今福処理場 | 大阪市 |
| | 城東抽水所 | 大阪市 |
| | 西三毛抽水所 | 大阪市 |
| | 八雲ポンプ場 | 守口市 |
| | 大枝ポンプ場 | 守口市 |
| | 寺方ポンプ場 | 守口市 |
| | 菊水ポンプ場 | 大阪府 |
| | 長田ポンプ場 | 大阪府 |
| | さ島ポンプ場 | 大阪府 |
| | 湯池水みらいセンター | 大阪府 |
| | 水野ポンプ場 | 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 | 中浜支処処理場 | 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 |
| 橋本川 | 新家ポンプ場 | 大阪府 |
| | 小阪合ポンプ場 | 大阪府 |

下水道ポンプ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

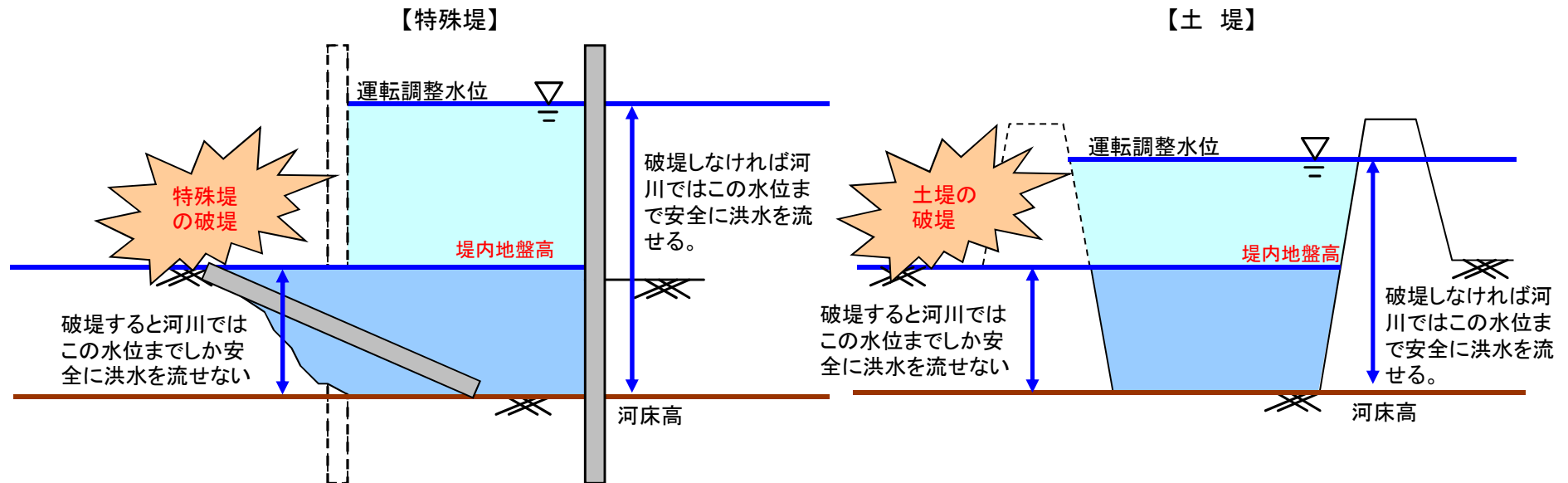
内水域では自然に河川に流れ込まない雨水を下水道で集め、下水道ポンプ場で汲み上げて河川に放流しています。下水道ポンプ場は浸水による被害を防ぐために、寝屋川流域には欠かせない大きな役割を果たしています。



下水道ポンプ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。

下水道ポンプの運転調整について

下水道ポンプの運転調整とは

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】



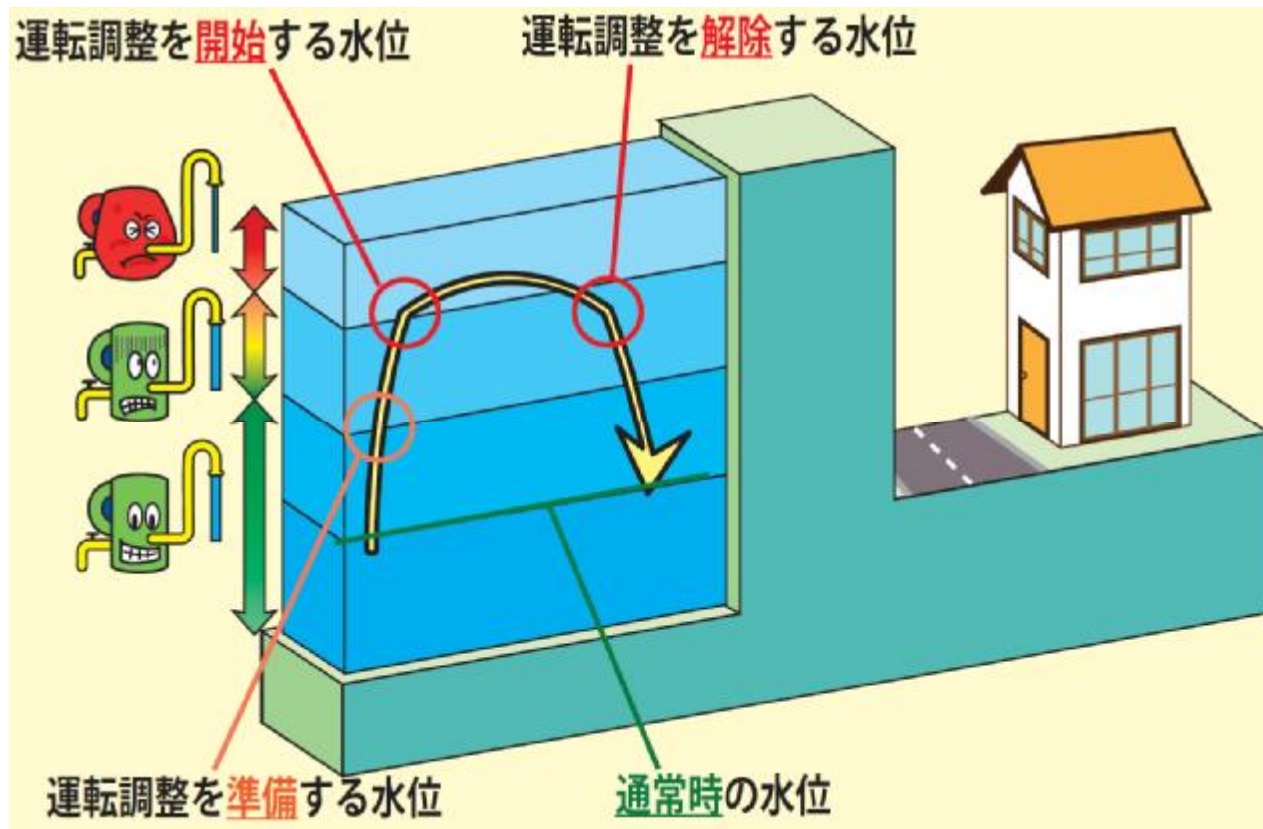
※外水氾濫とは、堤防の決壊した場所から河川内の水が勢いよく流れ込むことです。ひとたび外水氾濫が発生すると、その範囲や浸水深は大きなものとなり、家屋や人命に甚大な被害が及びます。



下水道ポンプ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。

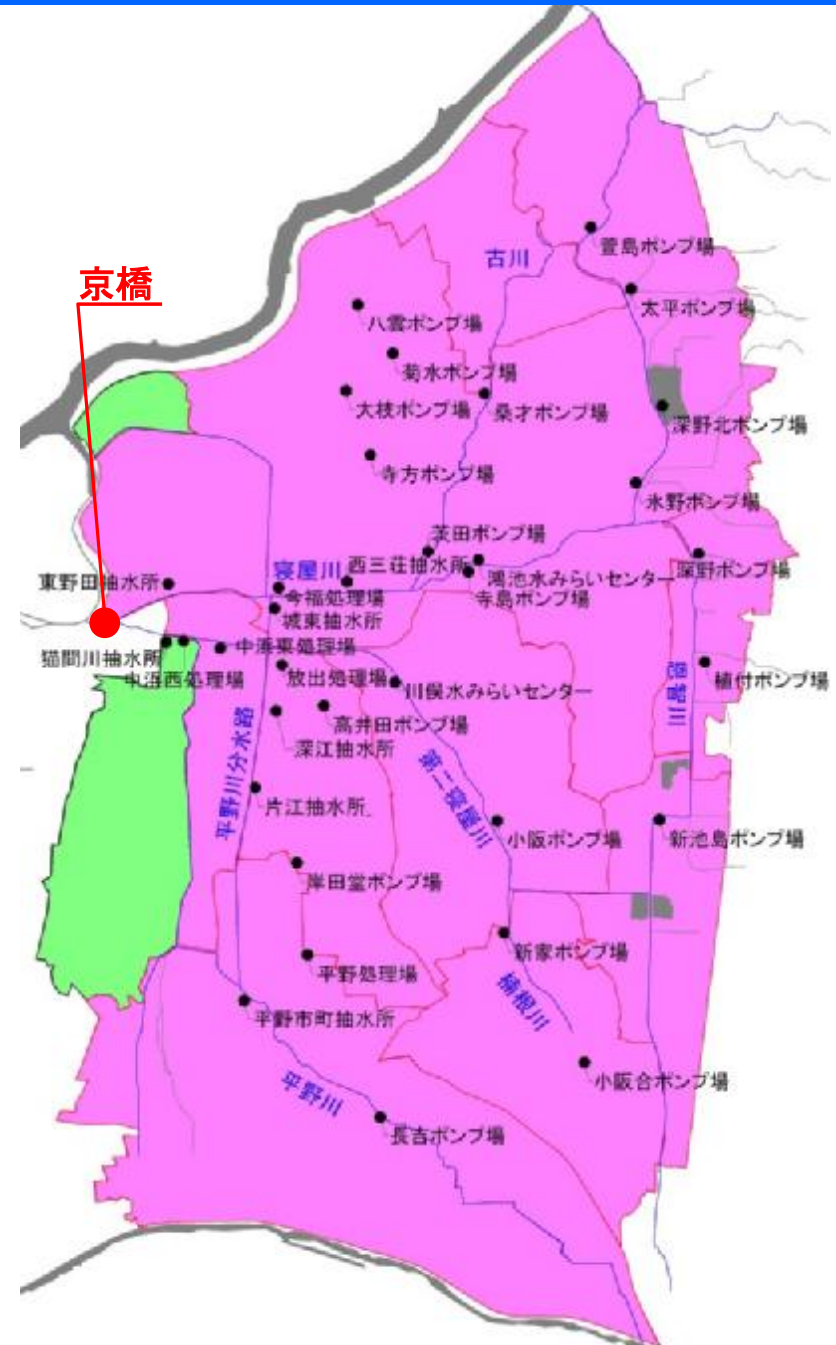
③ 下水道ポンプ場の運転調整について

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 | - |
| | 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



- : ポンプ運転調整対象流域
- : 基準点
- : 下水道ポンプ場

下水道ポンプの運転調整について

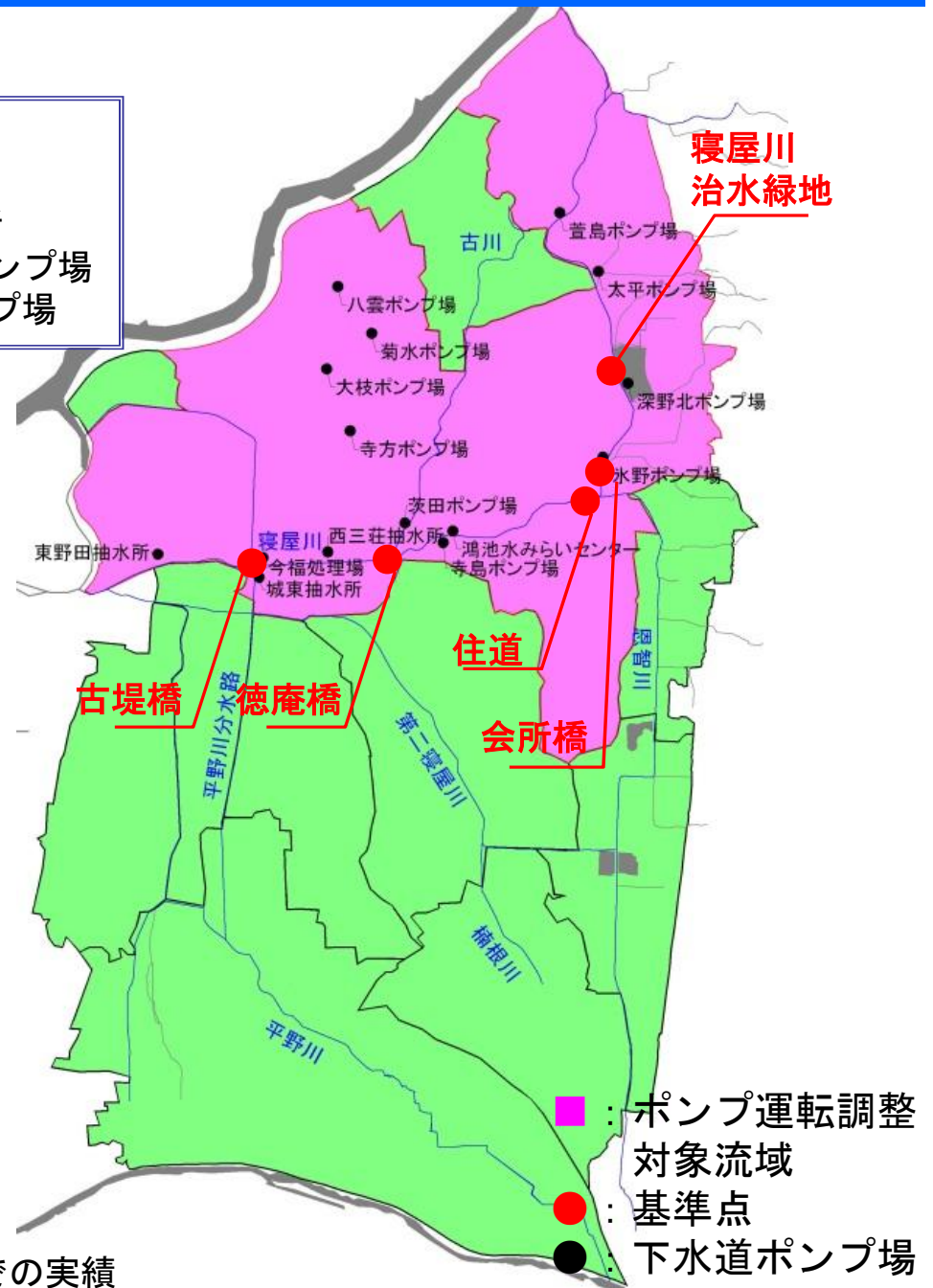
河川名 寝屋川

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



下水道ポンプの運転調整について

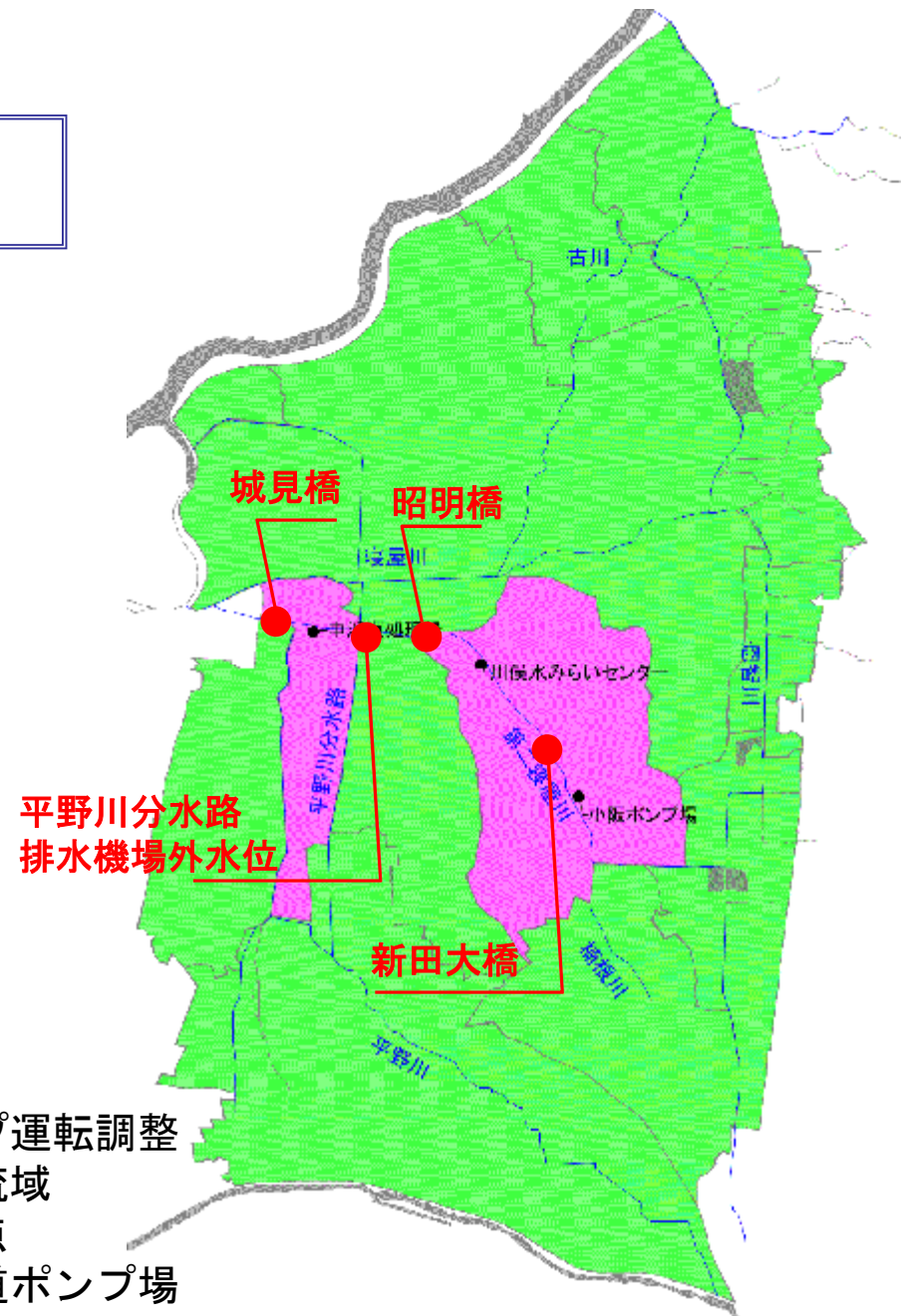
河川名 第二寝屋川

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 | - |
| 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



下水道ポンプの運転調整について

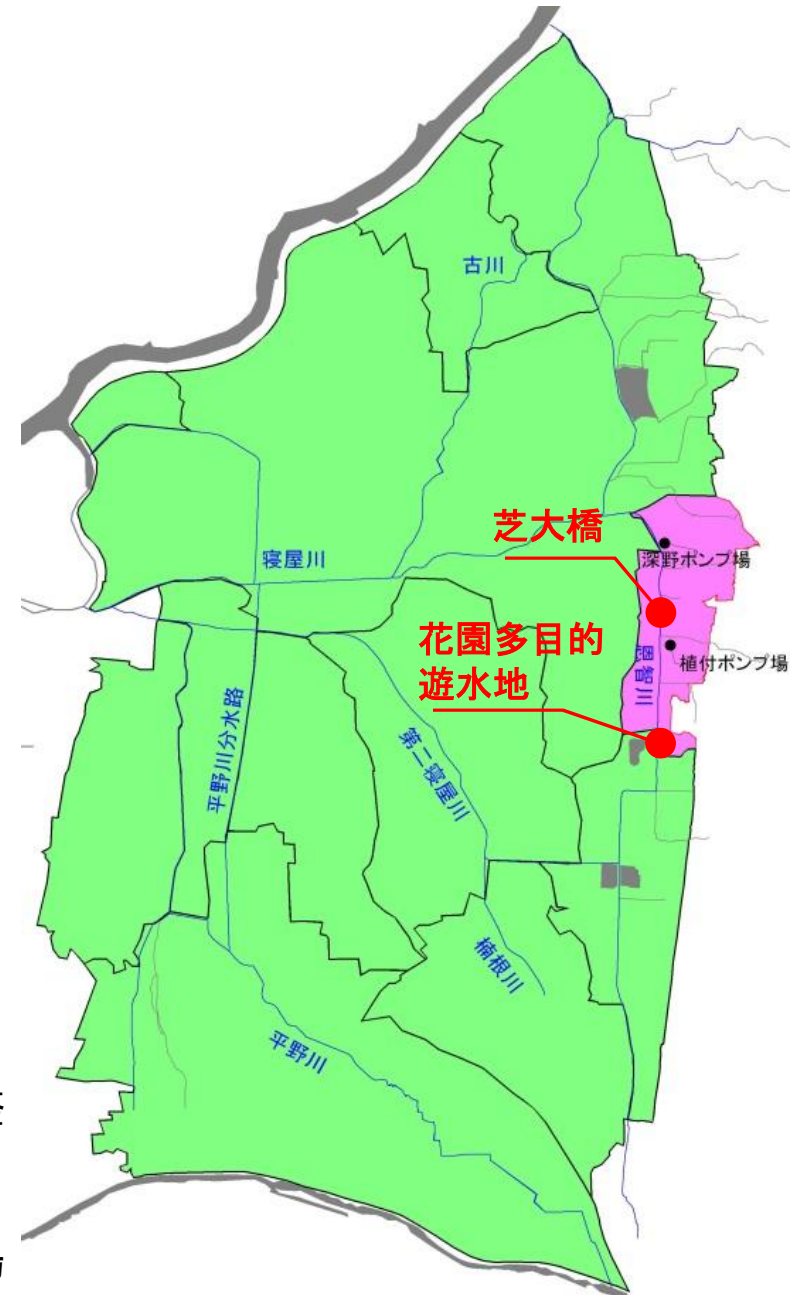
河川名 恩智川下流

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 |
|----------|-------------|------|------|--------|
| 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



下水道ポンプの運転調整について

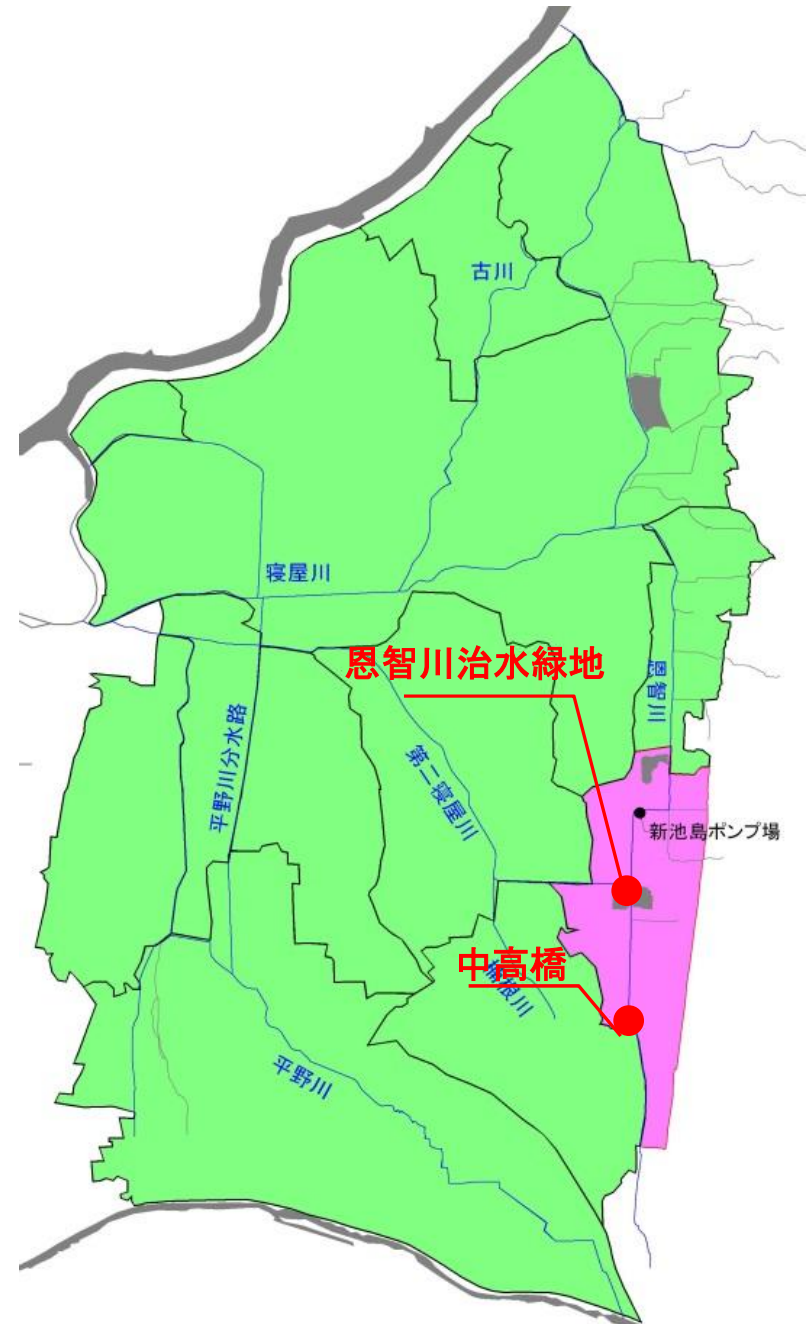
河川名 恩智川上流

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 | 7.60 | 0 |
| | | 解除水位 | 7.40 | - |
| | 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



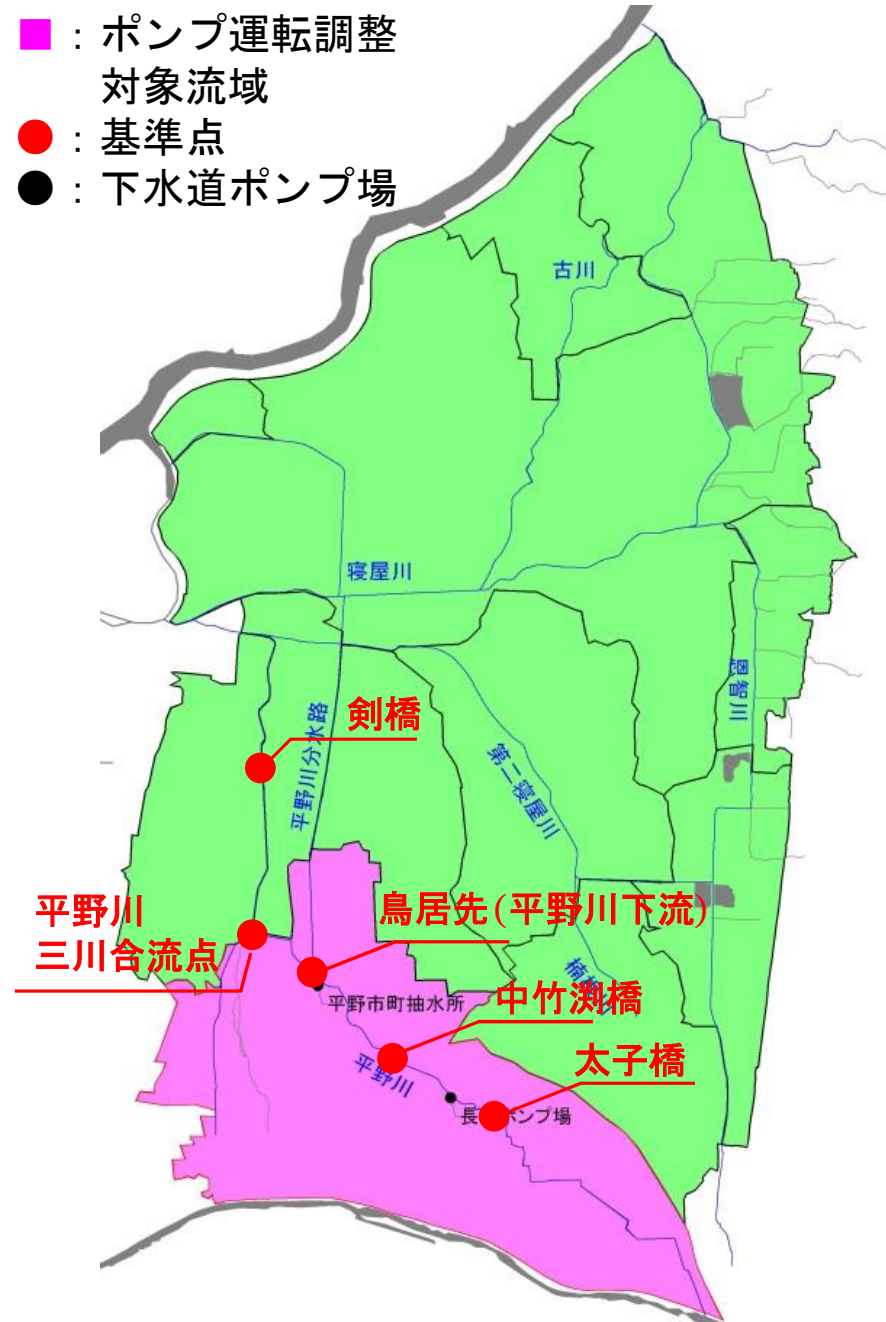
下水道ポンプの運転調整について

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

下水道ポンプの運転調整について

河川名 平野川分水路

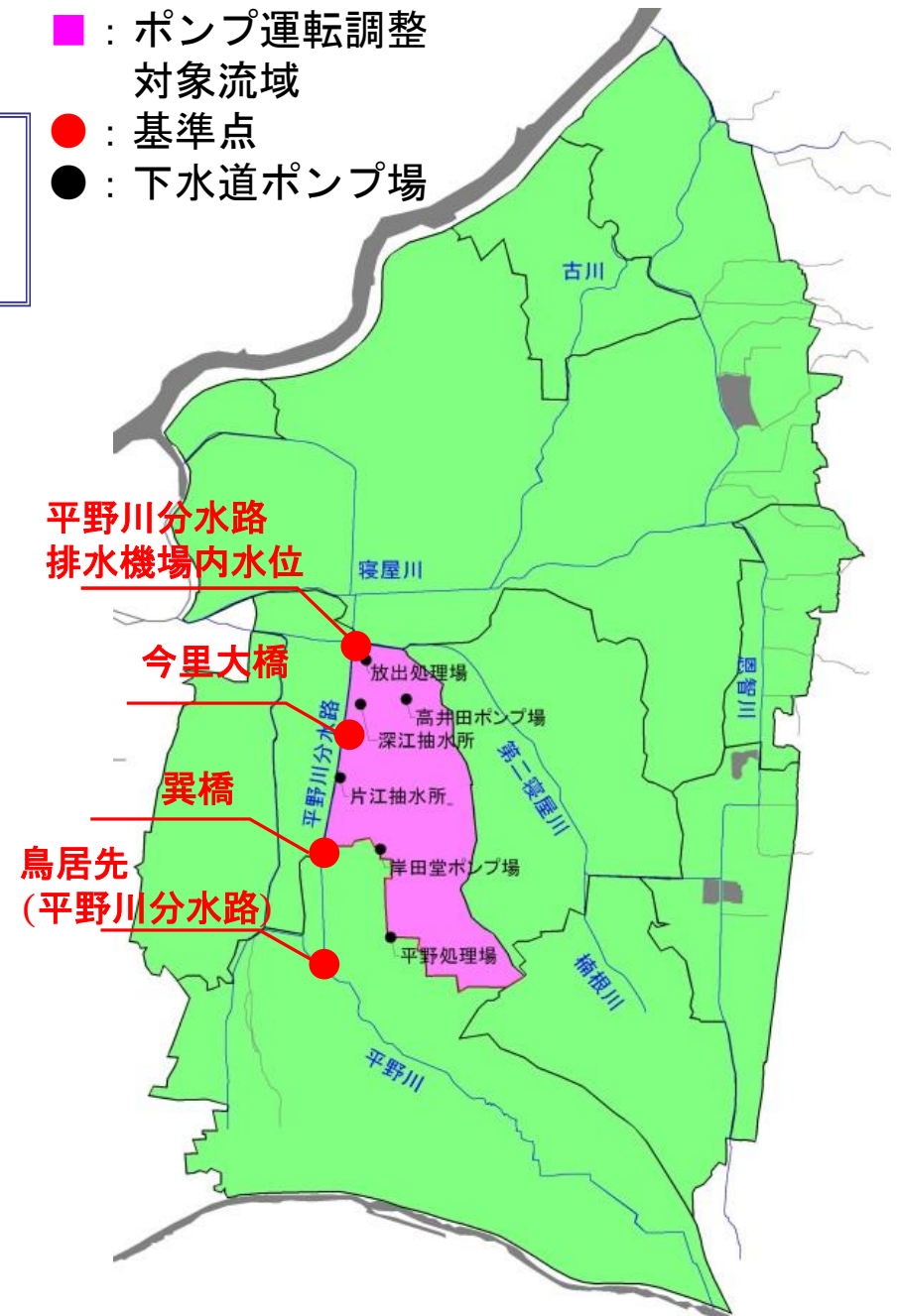
対象ポンプ

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



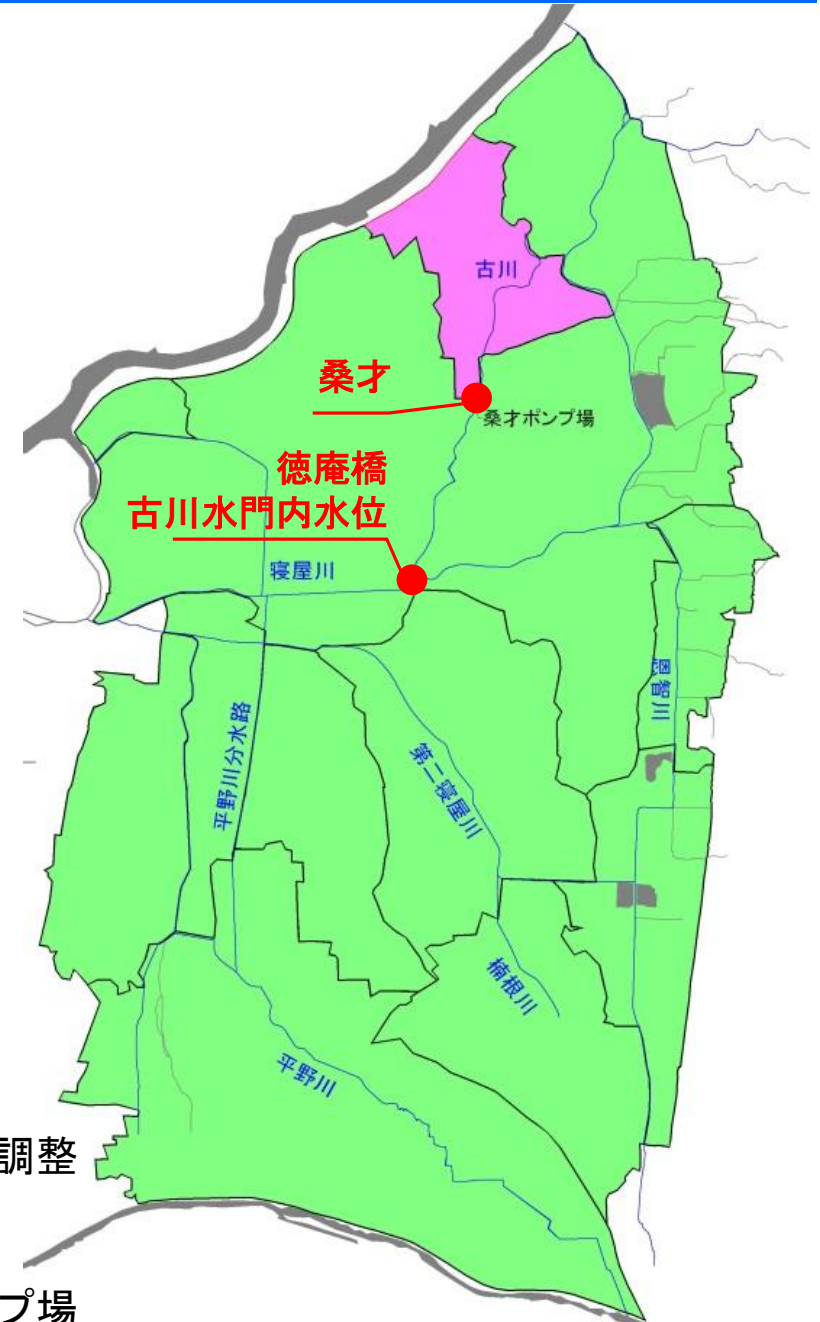
下水道ポンプの運転調整について

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 | 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



- : ポンプ運転調整対象流域
- : 基準点
- : 下水道ポンプ場

下水道ポンプ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

