

淀川水系寝屋川ブロック河川整備計画(変更素案)の作成に向けた論点整理について

目次

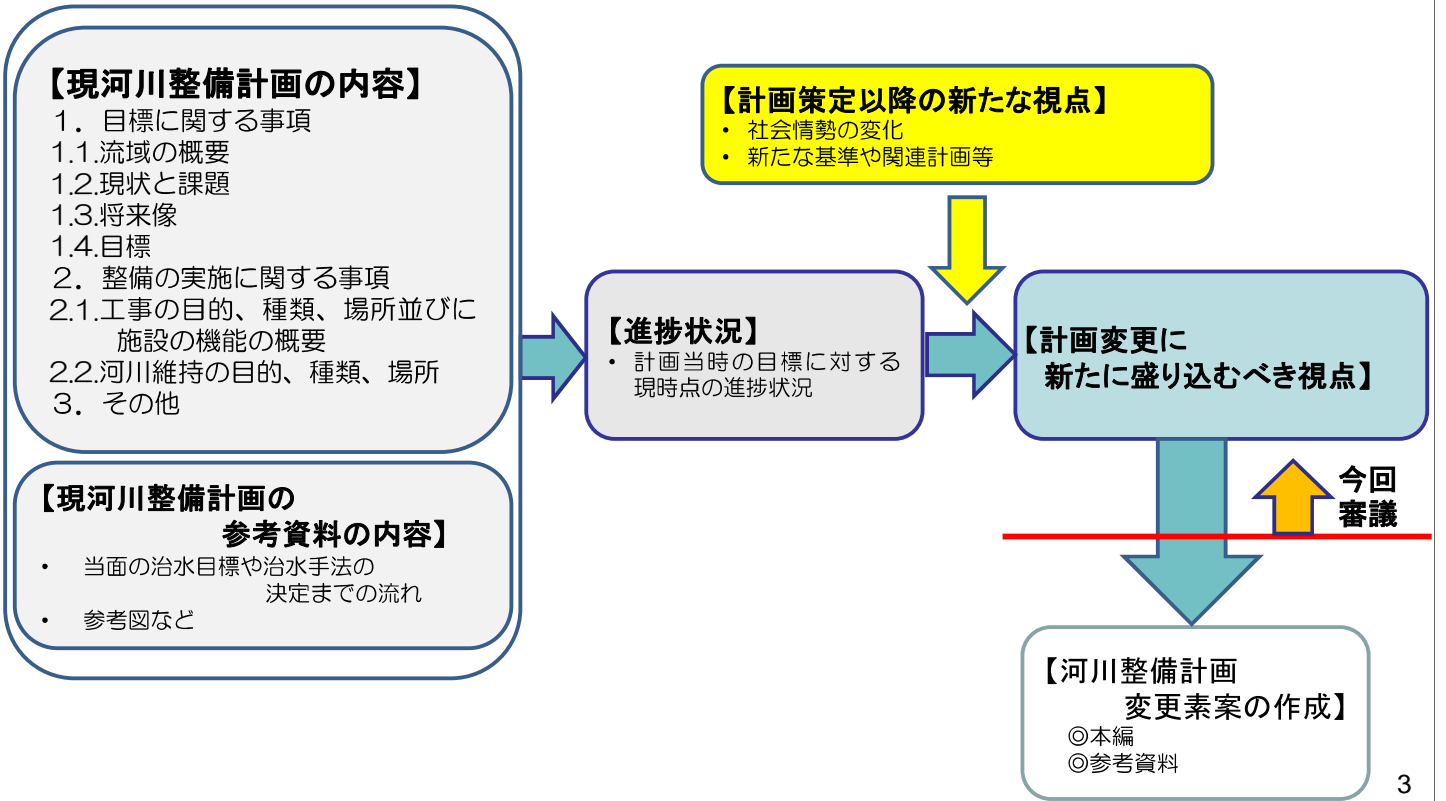
- 1. 計画変更に向けた整理
- 2. 項目毎における計画変更に取り込むべき視点(案)

1. 計画変更に向けた整理

平成24年1月19日(木)
平成23年度第8回
大阪府河川整備委員会

参考資料
1

○計画変更についての考え方



1. 計画変更に向けた整理

<淀川水系寝屋川ブロック河川整備計画 平成14年7月 大阪府>

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 流域及び河川の概要

- (1)流域の概要
- (2)流域の特性
- (3)河川特性

第2節 河川整備の現状と課題

- 1.治水の現状と課題
- 2.河川利用及び河川環境の現状と課題

第3節 流域の将来像

第4節 河川整備計画の目標

- 1.河川整備の長期目標
- 2.河川整備計画の対象区間
- 3.河川整備計画の対象期間
- 4.河川整備計画の摘要

5.洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標 ← 個別審議(P2参照)

6.河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標 ← 個別審議(P3参照)

7.河川環境の整備と保全に関する目標 ← 個別審議(P4参照)

第2章 河川の整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川の工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

← 個別審議(P5参照)

第3章 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項 ← 個別審議(P6参照)

第1章第4節 5. 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

◆現計画での位置づけ

寝屋川流域における河川整備は、戦後最大降雨(八尾観測所、昭和32年6月26日、最大時間雨量62.9 mm、最大24時間雨量311.2mm)による洪水を安全に流下または貯留させることを長期の目標としています。

この長期の目標に対して、本整備計画では、**基本高水のピーク流量2,400m³/sのうち約2,100m³/sを目標とし、河道、分水路、遊水池、放流施設、貯留施設を下水道と協力しながら整備するものとします。**なお、各施設の整備については、早期に治水効果を発揮できるよう段階的に進めるものとし、併せて周辺の自然環境や動植物の生息・生育環境に配慮した整備に努めます。

これにより、**河川からの氾濫防御に対しては1/80程度**(80年に1度起こる規模の洪水に対応)、**内水による浸水対策については1/10程度**(10年に1度起こる規模の洪水に対応)の治水安全度を目指します。

また、**内水域からの流出の内、300m³/s(400万m³)については、開発等に伴う指導により、民間が設置する雨水流出抑制のための貯留施設・浸透施設や流域市等が設置する校庭貯留等の流域対応施設により対応**します。これにより、大阪府が行う治水施設の整備と併せて、流域全体の治水安全度の向上に努めます。

さらに、計画規模を上回る洪水及び整備途上における施設能力以上の洪水などによる被害の軽減については、降雨時における雨量・水位などの情報提供、洪水ハザードマップの作成等により住民の安全な避難行動や地域防災活動を支援していくものとします。

◆計画(変更案)たたき台 ※下線部分が変更箇所

大阪府では、将来目標として「一生に一度経験するような大雨(時間雨量80ミリ程度)が降った場合でも、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。」こととしています。

さらに、平成22年6月に策定した「今後の治水対策の進め方」において、「人命を守ることを最優先とする」ことを基本理念に、**今後20~30年程度で目指すべき当面の治水目標として10年に1度発生する恐れがある時間雨量50ミリ程度の降雨で床下浸水を防ぎ、かつ、少なくとも30年に1度発生する恐れがある時間雨量65ミリ程度の降雨で床上浸水を防ぐこと**としています。

寝屋川流域では、河川整備及び貯留施設等により、昭和32年6月26日に発生した戦後最大降雨(大阪管区気象台八尾観測所、最大時間雨量62.9mm、最大24時間雨量311.2mm)に相当する降雨を安全に流下させることを長期の目標としています。

すでに長期目標に向けた段階施工として、寝屋川や恩智川などの河川の整備や城北川などの分水路、恩智川治水緑地などの遊水池の整備を行うとともに、地下河川などの放流施設や流域調節池などの貯留施設の整備を行ってきました。

今後は、**10年に一度発生する恐れがある降雨に対応した恩智川の整備や恩智川(法善寺)多目的遊水池の整備、寝屋川北部地下河川や寝屋川南部地下河川による放流施設を整備するとともに、30年に一度発生する恐れがある降雨に対応した恩智川治水緑地の越流堰の切り下げや流域調節池の整備**を行います。

流域全体としては、これらの施設の整備及び既設施設によって、**30年に一度発生する恐れがある降雨での床上浸水を防ぐこと**となります。

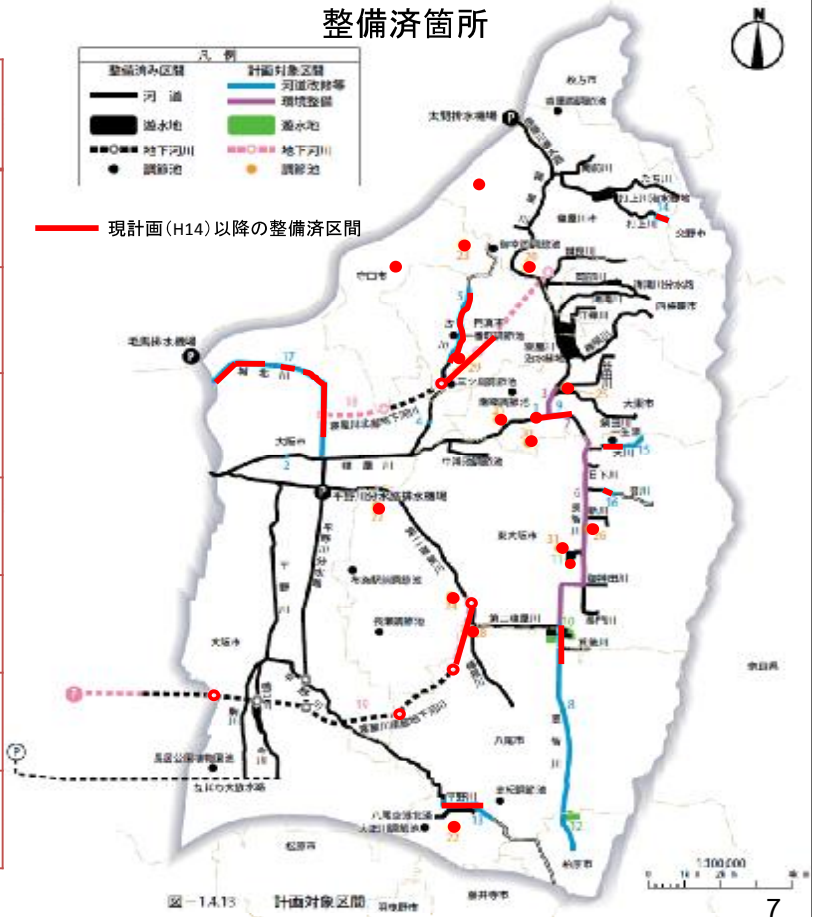
なお、これらの施設の整備にあたっては、下水道部局と協力しながら進めていきます。

また、内水域からの流出量の抑制については、**特定都市河川浸水被害対策法に基づき、開発行為・道路等公共施設整備に伴い設置する流出抑制施設や流域市による学校など公的施設に設置する雨水貯留施設により対応**します。

※計画規模を上回る洪水及び整備途上における施設能力以上の洪水などによる被害の軽減に対する「逃げる」「凌ぐ」施策に関する記述については、「第3章その他河川整備を総合的に行うために必要な事項」で記載

◆進捗状況(参考)

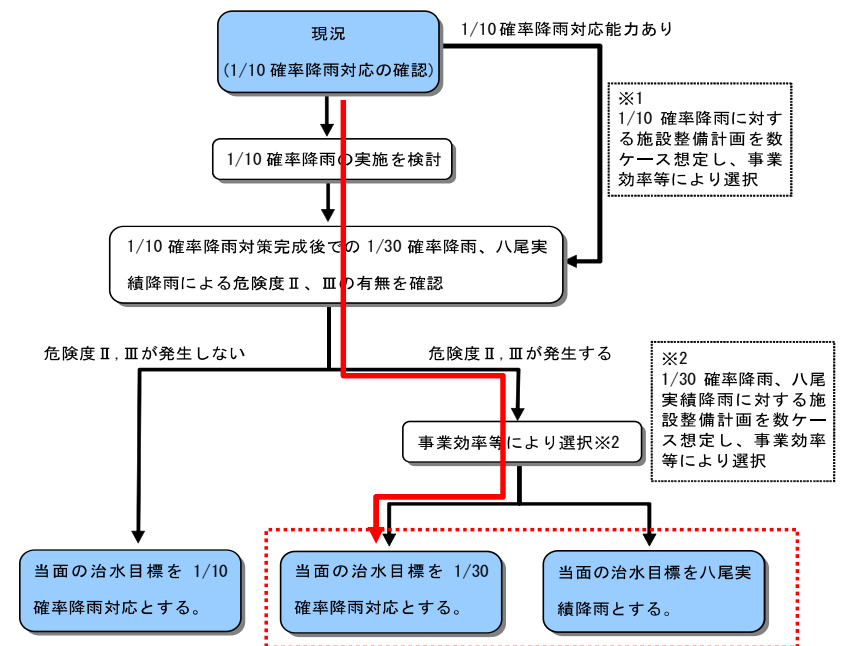
進捗状況	計画策定時点 (平成14年度)	進捗状況 (平成23年度)
治水施設 基本高水流量	約1,560m ³ /s	約1,720m ³ /s
河道 (寝屋川、恩智川、古川等)	760m ³ /s	775m ³ /s
分水路 (城北川、寝屋川導水路等)	316m ³ /s	329m ³ /s
遊水池 (恩智川治水緑地等)	295m ³ /s (貯留294万m ³)	324m ³ /s (貯留322万m ³)
放流施設 (地下河川、増補幹線等)	141m ³ /s	202m ³ /s
貯留施設 (流域調節池等)	46m ³ /s	88m ³ /s
流域対応 <基本高水流量外>	72m ³ /s	85m ³ /s



◆当面の治水目標の設定(第6回河川整備委員会資料より抜粋)

『今後の治水対策の進め方』に基づく当面の治水目標の設定

- 現況で1/10で危険度Ⅰ以上が発生
 - 1/10完成後、1/30と八尾実績降雨による危険度Ⅱ以上が発生
 - 事業効率により当面の目標を選択
 - 事業効率性(B-C)が最も高い対策となる1/30確率降雨を目標と設定
- <当面の治水目標>
概ね1/10確率降雨で床下浸水を防ぐこと、かつ少なくとも概ね1/30確率降雨で床上浸水を防ぐ



- ◆今後30年間の当面の治水目標は、1/30確率降雨
- ◆1/10確率降雨で床下浸水の解消、かつ、少なくとも1/30確率降雨で床上浸水を防ぐ

第1章第4節 6. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

◆現計画での位置づけ

流水の正常な機能の維持については、市街地における貴重な水辺であることを考慮し、**安全で潤いのある街づくりの核となるよう、確保すべき水量・水質等に十分配慮し、水環境の回復・改善に努めます。**なお、確保すべき流量については、**淀川からの導水や下水道からの処理水の導入等により今後も確保していくよう努めます。**

また、水質については、近年、改善傾向にあるものの、恩智川等で環境基準を満足していない地点も見られるため、**関係機関及び流域住民と一体となって浄化に努めます。**

【具体的施策】

■水量の確保

【観点】

- ①安全で潤いのある街づくり(防火用水)
- ②水辺の生物の生息への配慮や親水性(環境用水)

【手法】

- 下水処理水
- 砂防ダムやため池の貯留水
- 深層地下水
- 下流感潮域河川

【具体的施策】

■水質の改善

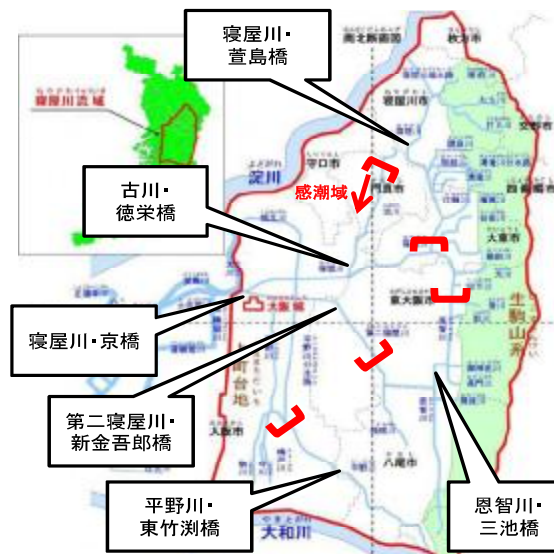
【観点】

- ①水生生物の生息の場の確保
- ②河川の親水利用

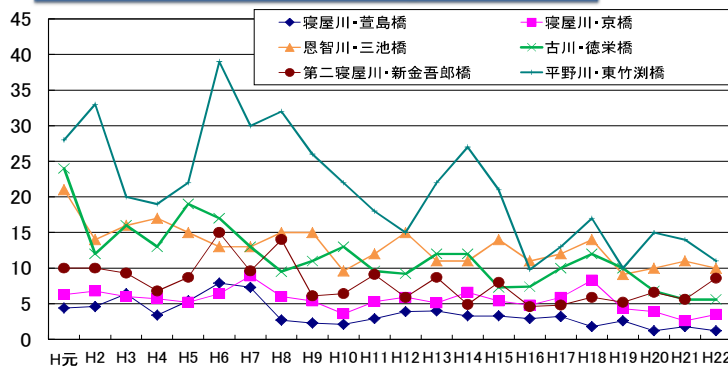
【手法】

- 降雨時負荷削減対策
- 流域治水施策の多目的活用
- 自然の浄化能力の向上
- 底泥の除去
- 水門操作による流れの創出
- 事業系負荷対策
- 身近な生活領域における環境への負荷削減

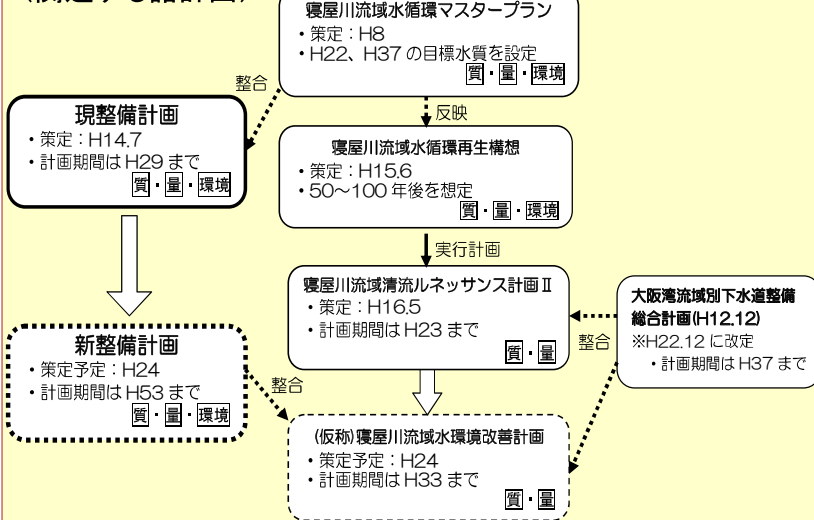
3. 水質の状況



寝屋川流域の水質BOD75%値 (mg/L) の経年変化



(関連する諸計画)



◆進捗状況

1. 水量の確保

(1)他河川からの導水

①淀川からの導水の状況(寝屋川導水路)



②かんがい用水の状況

(単位: m³/s)

	慣行水利権	かんがい期 (4~9月)	非かんがい期 (10~5月)
木屋揚水機場(淀川から)	7.775	3.33	1.67
二番樋・三番樋(大和川から)	6.91	2.5	0.5

(2)その他

①下水高度処理水の導水

- ・主に寝屋川、第二寝屋川、平野川に活用(H23現時点)

②地下水

- ・恩智川上流3か所(H17,H18,H21)

2. 水質の改善

(1)河川事業

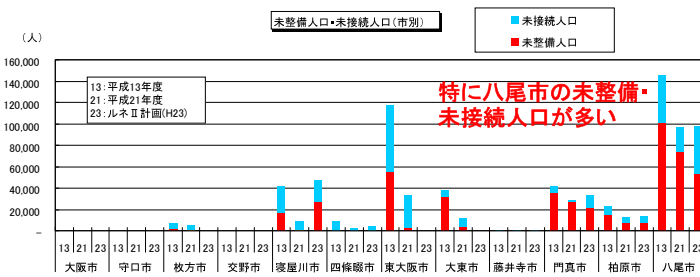
主な事業メニュー		H22年度まで
浄化浸漕	寝屋川	48,055 m³
	平野川	8,041 m³
直接浄化施設	花園多目的遊水地ほか	3か所で整備
多自然型浄化	恩智川ほか	3区間で整備

(2)府民による取り組み

- ONPO等の水辺での活動の本格化
⇒「恩智川環境ネットワーク会議」・「ねや川水辺クラブ」発足
- ボランティアによる河川清掃活動・アドボケイトの本格化
⇒寝屋川流域で24団体が認定

(3)下水道

	H13	H21
接続率	84.7%	92.8%
平均処理水質(BOD)	5.3mg/L	4.7mg/L



◆社会情勢の変化

- 農地の宅地化や生産緑地地区の廃止等に伴う土地利用の変化
- 地域住民の環境への関心や意識の高まり
- 企業の社会貢献意識の高まり

◆今後新たに盛り込むべき視点

【現状認識】

- 支川・水路も含めた流域全体の水質改善が必要
- 未処理生活雑排水等の対策が必要
・下水道への接続促進(平野川流域・恩智川流域)
- 年間安定した水量の確保が必要
・特に非かんがい期の水量(古川流域・恩智川流域)

【今後新たに盛り込むべき視点】

- ★望ましい流量の考え方に基づく流量の確保
- ★地域住民や企業等と連携した水質改善の取り組みの推進

【具体的な取組例】

- 発生源対策の推進に向けた関係機関との連携
- 企業が持つ水質浄化のノウハウを活かした地域住民の活動支援の仕組みづくり
- 農業用水の有効活用

【望ましい流量の考え方(案)】

- ・魚類の生息に必要な水量
- ・景観保全のために必要な水量
- ・目標水質達成に必要な水量
- ・人と河川とのふれあいの確保に必要な水量

第1章第4節 7. 河川環境の整備と保全に関する目標

◆現計画での位置づけ

寝屋川流域の河川整備にあたっては、人と川との関わり、多様な生態系と川との関わりに十分留意し、流域の関連諸計画や治水計画等との整合を図りながら、**地域の特性に応じた川づくりを行い、良好な環境・景観の形成に努めます。**また、その重要な要素となる水環境については、流域全体の水循環や生態系及び農業用利水等への配慮から適正な水量の確保に努めるとともに、水質改善を図るため、淀川からの浄化用水の確保に努めたり、下水処理場からの処理水の導入及び接触酸化手法等を用いた直接浄化施設の設置等を行います。

さらに、**市街地を流れる中・下流部において、河川は貴重なオープンスペースとして機能するとともに、人々にゆとりややすらぎを与える存在となることが求められていることから、河川空間に余裕のある区間については、河川沿いの遊歩道や親水護岸等の整備、護岸の緑化・修景等を行い、人と川との関係の回復及び良好な都市景観の創出に努めます。**

また、**上流部においては、河川は人々にとって身近な憩いの場であるとともに、水・緑・生きものに気軽に触れることのできる場となることが求められることから、一部は環境教育の場などとして親水性の向上を図るとともに、水辺の生物などに優しい生態系に配慮した河川環境づくりに努めます。**

【具体的施策】

■水辺環境の整備

【観点】

①良好な水辺生態系の創出 ②地域の水文化の回復と創造 ③新しい都市型の水利用の観点

【目標と手法】

○山間自然地域 生駒山麓支川群の中上流部 渓流の豊かな水環境とのふれあい

・水の流れの演出 ・渓流の生態系に配慮した川づくり ・親水ハイキング道の整備 ・砂防学習ゾーンの整備

○山麓都市地域 山麓部河川及び内水域水路 水と緑のネットワークによる水辺と地域の一体化

・水辺へのアクセス確保と遊歩道の整備 ・せせらぎの創出 ・自然材料を用いた修景と生態系への配慮 ・水緑ネットワークの形成

○低地都市地域 下流感潮水域 川を活かした魅力ある都市空間の形成

・水辺に開かれた安全な沿川空間の形成 ・川沿いの公開空間整備 ・河川構造物の修景整備 ・水上交通ネットワークの充実

◆社会情勢の変化

【社会情勢の変化】

- 水辺活動する団体の増加とネットワーク化の進行
- ボランティア意識の高まりに伴う清掃活動の活発化
- 環境学習等の本格化に伴う地域住民の川への関心の高まり
- 企業の社会的責任に伴う公共事業への協力意識の高まり

<住民参加による取組事例（寝屋川駅前せせらぎ公園）>



◆進捗状況



◆新たに盛り込むべき視点

【現状認識】

- 水辺で活動する団体相互のステップアップが必要
- 水辺で活動する団体の後継者の育成が必要
- 維持管理や利用まで見据えた地域協働の川づくりが必要
- 生物の生息空間やまちの景観を意識した環境整備が必要
- 河川施設の有効利用による親水空間の創出が必要
- 企業との連携・協働による環境整備が必要

【新たに盛り込むべき視点】

★地域が主体となった川まちづくりの一層の推進

（具体的な取組例）

- 水辺活動を共有する場の創出による流域全体の交流促進
⇒「私の水辺」大発表会、近畿子どもの水辺交流会、水辺のつどい
- アドプト・リバー活動などの水辺活動への支援
⇒階段・スロープなどの親水護岸整備による水辺へのアクセス確保
- 維持管理や利用まで見据えた地域協働による川づくりの推進
⇒現在取組が進んでいる打上川治水緑地下流や平野川上流
- 河川施設の有効利用による親水空間の創出
⇒恩智川治水緑地の上面利用
- 企業との連携・協働
⇒企業からの環境学習教材の提供 河川愛護啓発への協力 など

第2章第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

◆現計画での位置づけ

- 流域内の法河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮させるよう適切に行うものとします。
- 洪水の流下能力を阻害する堆積土砂については、生態系及び周辺の自然環境に配慮しながら、維持浚渫等により必要な河積の確保に努めるものとします。また、必要に応じて除草や伐採等を行います。その際保全すべき草本類及び樹木に十分注意し、生態系の保全に努めます。河川清掃については、近年の川に対する関心の高まりとともに、住民活動も活発に行われてきており、NPOや市民団体等と連携しながら進めていきます。
- また、寝屋川流域では、洪水時に操作する人為的な施設(ポンプ、水門等)を含む河川管理施設が非常に多い上、改修当初の早い時期に設置された施設も多いことから、今後もその機能の維持のため、定期的な点検を行うとともに、各施設が正常な機能を発揮するよう各施設の修繕や老朽化護岸等の対策を行うものとします。
- さらに、河川の占用工作物については、河川管理上支障とならないよう適切な許認可に努めるとともに、河川利用を妨げるだけでなく景観や水質にも問題となる不法投棄・不法占拠等については、必要に応じて流域関係市や関係機関及び地元住民等と連携しながら、適切に対応することとします。
- 水量・水質については、雨量・水位と併せ、水質の把握を行い、水環境の改善が図られるよう努めるとともに、水質事故については、関係機関や流域住民との連携により早期発見に努め、適切かつ速やかな処理を行うこととします。
- このように河川の維持については、地元住民等の協力・連携が必要であり、日頃から川に親しんでもらうため河川に関する情報を流域の住民に提供するとともに、お互いの情報交換の場を設けるなど、川の再生を共に育んでいくよう河川愛護思想の普及に努めていきます。

17

◆社会情勢の変化および現状認識

【施設の状況】

- 昭和40年～50年代の鋼矢板護岸の整備
- 水門・排水機場などの施設の老朽化が進行
- 小規模な補修等維持管理では限界
- 河川親水空間の増加

【社会情勢の変化】

- 厳しい財政状況
- 府民協働活動の高まり
- 東日本大震災等による住民の防災意識の変化
- 「今後の治水対策の進め方」(H22.6)



【現状認識】

- 必要な流下断面の確保のための堆積土砂対策
- 治水機能を水門、排水機場などに頼る流域
⇒多くの維持管理費が必要(流域内のポンプ場 29箇所)
- 40年以上経過した鋼矢板護岸の劣化
- 府民へわかりやすい浸水等への情報提供と情報共有
- 維持管理や利用まで見据えた地域協働の川づくり

19

◆実施状況

＜河川維持に関する計画＞

大阪府土木部維持管理計画(案) [H13. 3]

大阪府土木部維持管理アクションプログラム(案)河川編[H17. 4]

＜寝屋川の地域特性＞

○生駒山地を源流とする河川が流れ込む上流域と、勾配が緩やかな感潮域となる中下流域によって構成される。

寝屋川流域の4分の3は内水域であり、雨水は、自然に河川に流入できない。

(上流域)河川流速の急激な変化がある。

(中下流)水の滞留時間が非常に長い。

(内水域)水門、排水機場などの河川施設に守られた地域。

＜寝屋川流域の近年の維持管理実施状況＞

○土砂供給の多い上流域にて、堆積土砂対策を実施。

○水門、排水機場は、定期的な試運転と設備の補修により、流域の治水の安全度を確保。

○老朽化した護岸は、年に1度の巡視により、劣化箇所の補修を実施。

○河川清掃活動は、NPOや市民団体とともに、12河川36か所で定期的に実施。(H23予定)



18

◆今後の新たに盛り込むべき視点

★維持管理の重点化と長寿命化

- 鋼矢板護岸の劣化度の把握と、計画的な補修
- 施設の信頼性を確保したLCCの低減

★「今後の治水対策の進め方」に基づく河川改修と維持のバランス

- 地先の危険度を考慮した、堆積土砂の撤去
- 護岸の劣化度、危険箇所の通報など住民との情報共有、よりの確な治水施設の状況把握へ

★地域の活動と連携した河川の維持管理

- 地域活動の支援など、地域に愛される川づくりへ



20

P5

第3章 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

◆現計画での位置づけ

寝屋川流域は、浸水被害が起こりやすい低平地であるにも関わらず、大阪市を中心に交通の便等から早い時期に市街化されたこともあり、大阪府の中でも特に人口や資産が集中している地域となっており、改修途上での施設能力以上の洪水や整備目標を上回るような洪水が発生した場合には甚大な被害が発生することが想定されます。そのため、**地域の関係機関とともに、降雨時における雨量や水位などの情報提供、避難経路や避難地等を示した洪水ハザードマップの作成を行うなどして住民の安全な避難行動や地域防災活動を支援し、被害の軽減に努めます。**

さらに、**日頃から河川に関する各種イベント等の広報活動や情報提供を行うことにより、地域住民の河川への意識の高揚を図ります。**

◆進捗状況

- 寝屋川流域での洪水予報の開始
「洪水予報河川」指定 H16:寝屋川、第二寝屋川、恩智川 H18:平野川、平野川分水路、古川、楠根川
- 浸水想定区域図の公表及び洪水ハザードマップの作成（平成20年度迄に全流域市で作成）
- 河川出前講座の実施（平成22年度まで376回、参加者約4万2千人）
- 施設見学会の実施（平成22年度まで162回、参加者約7千人）
- 「私の水辺大発表会」（過去9回開催）・「近畿子どもの水辺交流会」（過去4回開催）
- クリーンキャンペーンや総合治水フォーラム等の実施（毎年開催）

21

◆社会情勢の変化

- OH16 台風等により都道府県管理の中小河川で大きな被害が発生
(一連の災害において、人と人との繋がりが希薄なことから「地域防災力」の低下が顕著となる。)
・市町村長が避難勧告等を適切なタイミングで適当な対象地域に発令できていない
・避難勧告等の住民への迅速確実な伝達が難しい
・状況に応じた適切な避難行動が選択されなかったことによる被災
- OH17.7 「水防法」の改正
・特別警戒水位(避難判断水位)設定
・浸水想定区域図及び洪水ハザードマップ作成対象拡大
- OH18 寝屋川流域を「特定都市河川流域」に指定(東海豪雨を受けて、「都市型水害」に注目)
・流出抑制の義務化やポンプ運転調整ルール
- OH22.6 「今後の治水対策の進め方」を報告
・「防ぐ」施策に加えて、「逃げる」「凌ぐ」施策を推進
・様々な状況における地先の洪水による危険度を公表(洪水リスク表示図)
- OH23.3 東日本大震災が発生
・ハード対策重視の災害への備えから、ソフト対策も組み合わせた災害への備えへ
- 地域住民の河川への関心の高まり
- 近年の防災情報に関する技術革新
・雨量等防災情報の観測体制の確立(雨量及び水位観測所、XバンドMPLレーダー、オーケレーダー等)
・気象庁の降雨予測技術の向上とシミュレーション等の河川技術の向上
・迅速な情報伝達手段の多様化

22

◆取組状況(社会情勢の変化を受けて)

住民の安全な避難行動と地域防災活動の実施、支援

雨量や水位などの防災情報の提供

- CATVやWebによるイラスト等を活用した「わかりやすい河川防災情報」の提供(H18から実施)
- 地上波完全デジタル化に伴うデータ放送による防災情報(雨量、水位)の提供(H23.7から実施)
- 寝屋川市駅前親水公園と幸町公園での急な増水に備えた河川警報システムの整備(H22から実施)
- 携帯電話を活用した気象予警報等の防災情報メールの配信(H19から実施)



データ放送(地デジ)での提供イメージ

府民の避難行動に資する情報提供・支援

- 大阪市地域防災計画での地下街等における避難確保計画の作成及び公表
- 「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」の作成支援
- 河川氾濫と内水浸水が一体となった洪水リスク表示図の開示とwebによるシステムの住民への提供(H24.3予定)



洪水リスク表示図のイメージ

● 防災情報の正しい理解

- 地域版防災マップの作成推進(八尾市亀井小学校校区等)
※地先の危険度を考慮した避難体制(垂直避難等)



23

地域住民の河川への関心の高まり

各種イベント等の広報活動等

- 河川出前講座の継続
- 施設見学会の継続
- 河川愛護活動の推進
- 防災フィールドキャラバンの実施



◆今後新たに盛り込むべき視点

【現状認識】

これまでの一方通行の情報提供ではなく、相互通行の情報共有が重要

【今後新たに盛り込むべき視点】

- ★「今後の治水対策の進め方」の推進(「防ぐ」「逃げる」「凌ぐ」)
- ★利用者の視点を考慮した“きめこまやかな”防災情報の提供
- ★地域住民と流域市に対する正確かつ迅速な防災情報の提供
- ★自然災害と防災情報の基礎知識について正しい理解の促進

【具体的事例】

- 洪水リスクの開示および流域の特性により生じる浸水形態を踏まえた「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」の作成支援
- 洪水予報の更なる精度向上
- 平常時からのワークショップや出前講座等を通じた流域の特性に関する知識の習得や住民の防災意識の向上

24