平成29年12月22日(金) 平成29年度 第5回 大阪府河川整備審議会

資料1-2

寝屋川流域総合治水対策事業の事業評価について

- 〇前回審議会での意見に対する補足説明
- 〇寝屋川流域総合治水対策事業の事業評価に対する主な意見と回答について (府民意見募集結果)

前回審議会での意見に対する補足説明

前回審議会でいただいたご意見一覧

- ▶ 前回審議会でのご意見①
 - ・北部地下河川の大深度地下使用の妥当性について、評価調書の対応方針欄に記述すべき。
 - ・大深度地下地用による増額の151億円について、内訳はどのようになっているのか。

- ▶ 前回審議会でのご意見②
 - •流域対応300m³/sに関する取組み内容を記述すべき。

- ▶ 前回審議会でのご意見③
 - ・例えば寝屋川治水緑地ではカダヤシという特定外来生物が繁殖し、府民の手により外来種を 広める要因にもなりかねない。治水事業により新たな遊水地を築造すると外来種への対策も必 要と考えられる。

前回審議会における論点整理

- ▶ 前回審議会でのご意見①
 - ・北部地下河川の大深度地下使用の妥当性について、評価調書の対応方針欄に記述すべき。
 - ・大深度地下地用による増額の151億円について、内訳はどのようになっているのか。



- ・北部地下河川の大深度地下使用の妥当性について、評価調書の対応方針欄に記述した。
- ・大深度地下地用による増額の内訳について、今回補足説明を実施する。

6. 対応方針 (原案)

※再々評価調書より抜粋して掲載

対応方針 (原案)

○継続

<判断の理由>

・寝屋川流域は、高度に都市化が進行しているため、河川の拡幅等を行うことは困難なことから、通常の河川改修だけでなく、分水路や地下河川の放流施設、遊水地や流域調節池の貯留施設など、さまざまな治水手法を組み合わせた総合治水対策である。寝屋川北部地下河川の未整備区間については、上面都市計画道路の一部整備の見通しが立たないことから、事業の投資効果や治水効果の発現時期を勘案し、大深度地下使用によるルート変更を行った。建設については、特に地下河川の流末ポンプ場に多大な費用を要することから、今後のポンプ設備等の技術革新を踏まえ、建設コストの縮減を図ることはもちろん、将来の維持管理費を見据えたライフサイクルコストの平準化と抑制を図っていく。

以上の理由により、事業の継続は妥当。

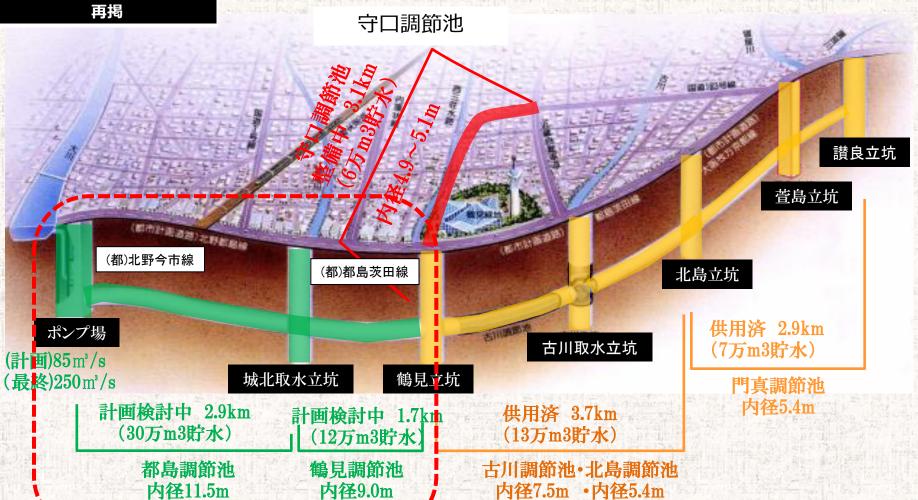
河川整備の内容 (寝屋川北部地下河川)

> 平成29年度 第4回 大阪府河川整備審議会 再掲

> > 大深度地下使用検討区間

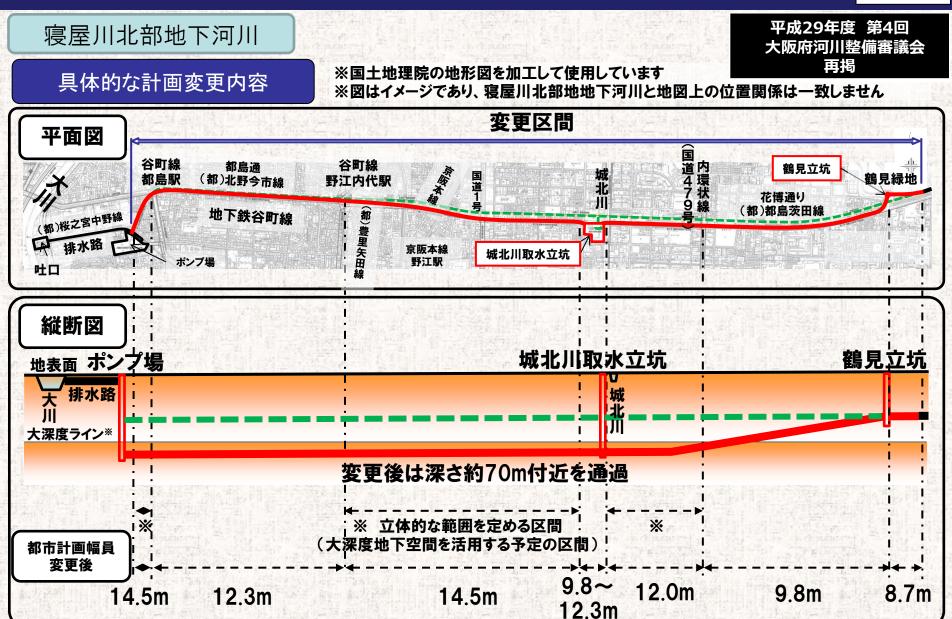
鶴見立坑~讃良立坑:暫定供用中(20万m³) 鶴見立坑~松生立坑:H32完成に向けて整備中

ポンプ場~鶴見立坑:大深度地下使用による整備を計画中



1. 寝屋川北部地下河川の大深度地下使用に伴う事業費変更

ご意見①



大深度ラインについては今後「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」の 使用認可を受けて決定されます

1. 寝屋川北部地下河川の大深度地下使用に伴う事業費変更

ご意見①

■事業費の変更

(億円)

平成29年度 第4回 大阪府河川整備審議会 再掲(一部追記)

		前回評価時 (H24)	今回 (H29)	増減	増減のうち、 理由①によるもの	増減のうち、 理由②によるもの
全体事業費		8,654	8,877	223	151	72
i i	河道	1,372	1,373	1	0	1
工事費	分水路	715	715	0	0	0
の	遊水地	1,390	1,391	1	0	1
内訳	地下河川	3,456	3,660	204	151	53
	流域調節池	1,721	1,738	17	0	17

- ●投資済事業費(H28年度末):約6,238億円
- ●事業費の変更理由
 - ①寝屋川北部地下河川について、大深度地下使用法に基づくルート変更に伴う 事業費増(約151億円増)
 - ②社会情勢の変化による事業費増(約72億円増)・・・消費税(5%→8%)

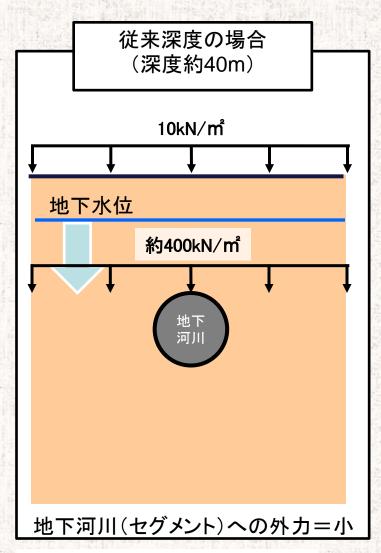
●事業費の変更理由

・寝屋川北部地下河川について、大深度地下使用法に基づくルート変更に伴う事業費増(約151億円増)

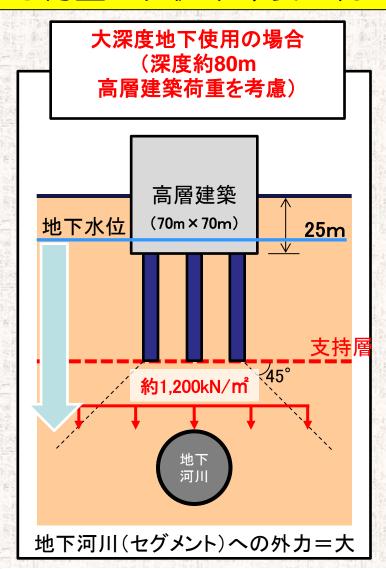
(億円)

事業費		従来深度	大深度	増分	理由
	鶴見調節池	77	95	18	大深度地下使用に伴う上載荷 重の増によるセグメント厚の増
	城北立坑	41	53	12	城北立坑の深度が深くなった ことによる増
	都島調節池	144	253		里の増によるセクメント厚の増
	ポンプ場	1,084	1,096	12	ポンプ場立坑の深度が深く なったことによる増
	合計	1,346	1,497	151	

大深度におけるシールドにかかる荷重は、従来深度の約3倍



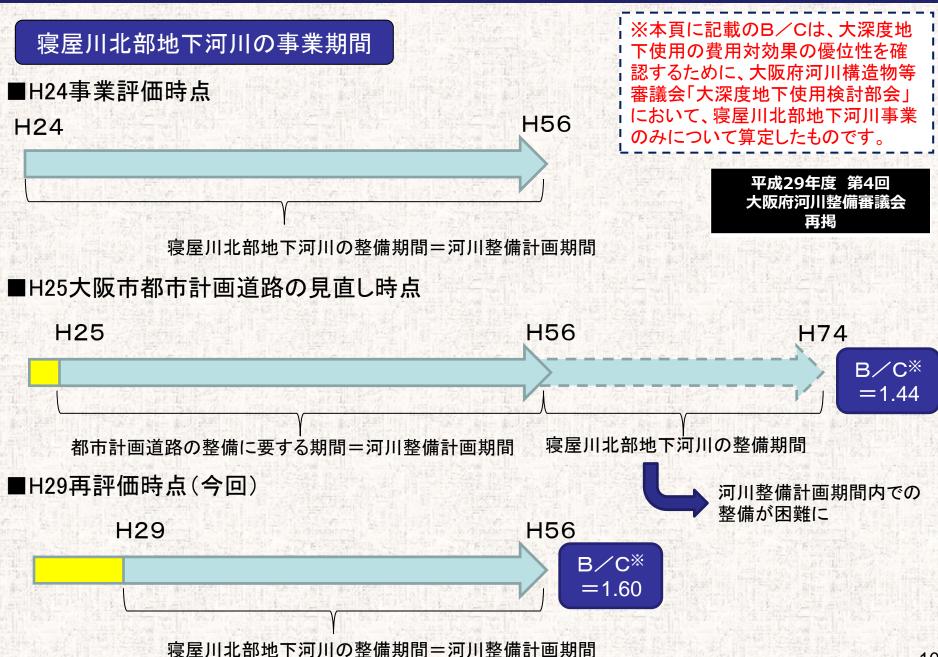
※トンネル標準示方書により算出



※大深度地下使用技術指針・同解説により算出

1. 寝屋川北部地下河川の大深度地下使用に伴う事業費変更

ご意見①



前回審議会における論点整理

- ▶ 前回審議会でのご意見②
 - ・流域対応300m3/sに関する取組み内容を記述すべき。



・流域対応300m3/sに関する取組み内容について、<u>評価調書の特記事項欄に記述した</u>。 さらに、今回補足説明を実施する。

5. 特記事項

※再々評価調書より抜粋して掲載

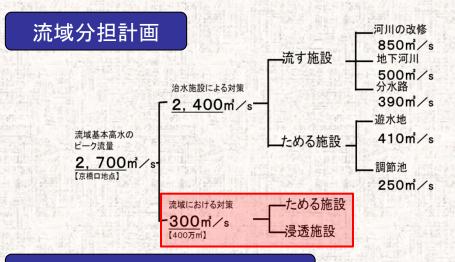
前回評価時の委員会意見と府の	(平成 24 年度大阪府河川整備委員会による審議) 「寝屋川ブロック河川整備計画(変更)」の審議をもって事業再評価とし、本委員会
対応	において了承を得た。
その他	(河川防災情報の提供)・現況での洪水はん濫・浸水の危険性に対する地域住民の理解を促進するため、寝屋川水系の洪水リスク表示図を開示している。・河川カメラを設置し、河川の洪水リスクや現況水位とともに映像をインターネットで公開している。
	(流域対策について) ・寝屋川流域では、平成18年3月に「大阪府特定都市河川流域における浸水被害の防止に関する条例」を制定し、一定規模以上の雨水浸透阻害行為に対しては雨水貯留浸透施設等の設置を義務付けている。

2. 流域対応の取り組みについて

◆流域分担量2,700m³/sのうち、300m³/sを流域対応に位置付け⇒流域対応量(貯留量)換算で400万m³

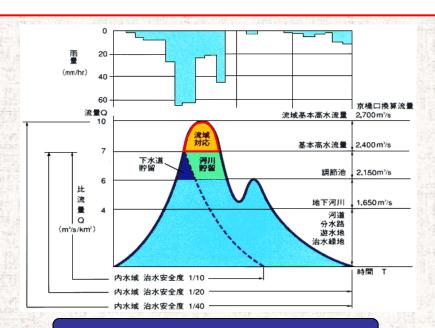
200

◆400万m³に対し、行政市別に内訳を設定している。

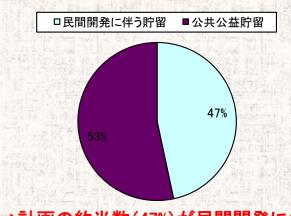


流域対応量の行政市別内訳





計画立案時の施設別対応量割合



⇒計画の約半数(47%)が民間開発に伴う貯留

ご意見②

2. 流域対応の取り組みについて

雨水浸透阻害行為の許可

(特定都市河川浸水被害対策法第9条)

(大阪府特定都市河川流域における浸水被害の防止に関する条例第6条)

◆雨水流出抑制施設の設置義務…1,000㎡以上の雨水浸透阻害行為を行う場合、知事等の許可が必要。

◆ " 指導··· 500㎡以上の雨水浸透阻害行為を行う場合も、協力を依頼。

※雨水浸透阻害行為とは

雨水の流出量を増加させる恐れのある行為で以下の行為等

宅地化 宅地等以外の土地(田畑、山地及び林地など)を

宅地等(宅地、道路、鉄道に線路など)にするために行う土地の形質の変更

土地の舗装 宅地等以外の土地を不浸透性の材料で覆う

排水施設設置 ゴルフ場、運動場等(排水施設を伴うもの)の新設・増設 土地の締固め ローラー等の建築機械を用いて土地を締め固める

※許可方針

雨水の流出量を増加させないこと

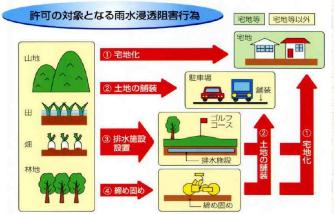
流域対応の実績

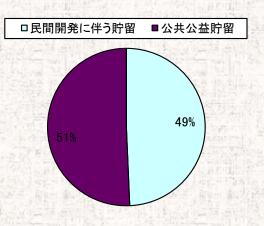
※対応量の目安

600m³/ha

	直近5年(H24~H28)の 実績貯留量(万m3)
民間開発に伴う貯留	8.4
公共公益貯留	3.2
合計	11.6

■実績貯留量(万m3) → 進捗率(%) 50 50 45 40 全体進捗率:31.9% 40 実績貯留量(万m3) 35 (実績貯留量:138万m3) 30 30 25 20 15 10 10 5





⇒実績の約半数(49%)も民間開発に伴う貯留

2. 流域対応の取り組みについて

官民一体となった取り組み事例

公共公益貯留事例

民間貯留事例



前回審議会における論点整理

- ▶ 前回審議会でのご意見③
 - ・例えば寝屋川治水緑地ではカダヤシという特定外来生物が繁殖し、府民の手により外来種を広める要因にもなりかねない。治水事業により新たな遊水地を築造すると外来種への対策も必要と考えられる。



・外来種対策について、今回補足説明を実施する。

寝屋川流域における外来種対策について

河川整備計画の記載内容

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

3. 日常管理(抜粋)

日常管的な管理である除草や樹木の伐採などについては、保存すべき種と除去すべき種に十分注意し、健全な生態系の保全に努めます。



- ●遊水池は人工的に整備したため、外来種が新たに生息する場所となり、また外来種が持ち込まれる可能性もあるとともに、遊水池の利用者が外来種を外来種と知らず持ち出すことにより、外来種の生息域を広げてしまう恐れがある。
- ●専門家(研究者)などの意見を聞くとともに、 管理者(流域市ほか)と協議・連携して、HP掲載や 現地に周知看板を設置する等の啓発を実施していく。



↑環境省外来種問題普及啓発パネルの例

寝屋川流域総合治水対策事業の事業評価 に対する主な意見と回答について (府民意見募集結果)

寝屋川流域総合治水対策事業の事業評価に対する府民意見募集について

▶意見募集期間:平成29年11月13日(月)から平成29年12月12日(火)まで

【ホームページ掲載】

大阪府

寝屋川流域総合治水対策事業の建設事業評価に対する府民意見の募集について

大阪府では、建設事業の効率性及び実施過程の透明性の向上を図ることを目的として、建設事業の実施や継続の可否を判断する建 診事業評価を実施しています。このうち、河川事業・ダム・事業において一定の要件を満たす事前評価及び再評価にあたっては、学継経 験者等で構成される「大阪府河川整備審議会」の意見を聴き、その意見を尊重して対応方針を決定します。同審議会においては、透明性 の一層の向上のため、このたび、寝屋川流域総合治水対策事業の建設事業評価について、府民の皆様のご意見を募集します。なお、ご 意見については、下記を興信を従い提出をお扱いします。

対象事業名

寝屋川流域総合治水対策事業

1. 募集対象項目

寝屋川流域総合治水対策事業の建設事業評価

<<u>建設事業評価調書> [Wordファイル/2.15MB]</u> <<u>建設事業評価調書> [PDFファイル/1.05MB]</u>

〈寝屋川流域総合治水対策事業の建設事業評価について〉[PDFファイル/9.62MB]

2. 募集期間

平成29年11月13日月曜日 から 平成29年12月12日火曜日 (募集期間内に必着のこと。)

【報道提供】

報道提供資料(報道機関)

寝屋川流垣	成総合治水対策事業の建設事業評価に対する府民意見募集について			
提供日	2017年11月13日			
提供時間	14時0分			
個人情報付き	無			
内容	大阪府では、府内河川の整備に関する「河川整備基本方針」及び「河川整備計画」の策定、河川 びダムの建設事業の評価、その他河川整備のための必要な事項に関して、学識経験者等から幅 ご意見をいただくため、「大阪府河川整備審議会」を設置しています。 このたび、大阪府河川整備審議会」を設置しています。 このたび、大阪府河川整備審議会では、寝屋川流域総合治水対策事業の建設事業評価につい 下記関連ホームページに記載のとおり、文書により府民意見を募集します。ご意見については、平			
関連ホームペー ジ	寝屋川流域総合治水対策事業の建設事業評価に対する府民意見の募集について			
	大阪府河川整備審議会			
添付資料	<u>意見提出様式</u> (Pdfファイル、78KB)			
	<u>意見提出様式</u> (Wordファイル、35KB)			

メール・FAX・郵送による意見聴取

関係市

(寝屋川流域11市)



府パブリックコメントHPにおけるリンク



寝屋川流域総合治水対策事業の事業評価に対する府民意見募集について

▶意見募集期間:平成29年11月13日(月)から平成29年12月12日(火)まで

【図書の縦覧】

【縦覧図書】

第4回河川整備審議会資料(11/7)

- 評価調書
- 寝屋川流域総合治水対策事業の 事業評価について



【図書縦覧場所】以下の16カ所

- ・大阪府府政情報センター
- 大阪府都市整備部河川室
- 大阪府寝屋川水系改修工営所
- 大阪府枚方土木事務所
- 大阪府八尾土木事務所
- 大阪市建設局 下水道河川部 調整課
- 守口市役所 下水道部 下水道管理課
- 枚方市役所 土木部 土木総務課
- 八尾市役所 都市整備部 土木建設課
- ・寝屋川市役所 まち建設部 水・みどり室
- ・大東市役所 街づくり部 水政課
- 柏原市役所 都市デザイン部 道路水路整備課
- ・門真市役所 まちづくり部 土木課
- 東大阪市役所 土木部 河川課
- •四條畷市役所都市整備部建設課
- 交野市役所 都市整備部 道路河川課

寝屋川流域総合治水対策事業の事業評価に対する府民意見募集について

▶意見募集期間:平成29年11月13日(月)から平成29年12月12日(火)まで

施設見学会や出前講座にて周知



府民意見募集の周知状況

- 開催回数 4回
- ■参加人数 延べ379人



施設見学会の状況

見学会参加者の感想(参考)

- 水害が無いのは、こういった施設のおかげだと思った。
- ・ 洪水のときも安心だと思った。
- 今後も、治水対策を進めてほしい。

府民意見募集結果の概要

いただいたご意見の総数は3通

(意見書に複数意見が書かれたものをそれぞれ1件として算定)

項目	件数
1. 事業概要	2 件
2. 事業の必要性等	2 件
3. 事業進捗の見込み	0 件
4. コスト縮減や代替案立案 等の可能性	0 件
5. その他	2 件
合 計	6 件

1. 事業概要に関するもの

審議会資料の記述方法について

いただいたご意見

例えば、P. 22の河川整備の内容として河川断面が記述されているが、河川の幅、水深、護岸の天端高、計画高水位などの諸元が記載されていない。また、この近傍の地盤高と河川底面、水位の関係が不明である。

さらに、大阪府では、重点的に進められている耐震対策が、何も記述されていない。どのような条件の震度に耐えうるか、住民が理解でき、学術的に正確な表現で説明すべきです。

P. 28などの地下河川の深さ(地盤高)を底面と上端を0. P. 表示で示すべきです。特に、治水対策なので、排出口の水理的条件(排出する場所の水位、流速、口径、高さなど)も明記すべきです。

これらの点を資料に加筆をお願いします。

事業者の回答(案)

- ・河川断面の諸元については、p. 22に追記しHPにて公表します。また、地下河川の排出口の水理的条件については、p. 26およびp. 27に追記し、HPにて公表します。なお、排出口の流速、口径、高さ等は、今後詳細設計を経て決定します。
- ・耐震対策については、寝屋川流域総合治水対策事業でないため、今回の評価対象外としていますが、L1地震動およびL2地震動に対して耐震性能を満足していない箇所の耐震対策を実施します。

2. 事業の必要性等に関するもの

審議会資料の記述項目の追加について

P. 2の評価の視点のところで「社会情勢の変化」とありますが、これ以外に「自然条件の変化」の視点を追加するべきです。

ただいたご意見

ĺ١

審議会でも説明がありましたが、台風の前に秋雨前線が刺激を受けて長期間の雨になっているとか、あるいは、以前のように台風が秋に襲来するという前提がなくなり初夏に来ることも在り、梅雨前線による集中豪雨の発生が多くなっているとか、平成27年の閣議決定でも台風が大型化しているとか、そのような認識が既になされているわけですので、自然条件の変化を検討し、現治水対策で問題ないか審議し、問題や課題があるときは、事業計画の変更も行う必要があると思います。ただ、自然条件が変化しても治水対策に関係ないときは、その考え方を明記すべきです。

今回も、降雨条件(時間分布など)や高潮との関係などを検討し、変更しなくても良い場合は、その考え方を明記し、事業評価をすべきです。

事業者の回答(案)

- ・評価の視点については、「大阪府河川事業・ダム事業の事業評価 (H28.7大阪府都市整備部 河川室)」に基づき、実施しております。
- ・大阪府では、近年の降雨を踏まえた取組みについて[※]、平成26年10月に大阪府河川整備審議会に諮問し、「(現行の)治水計画の検討にあたっては、近年の降雨も踏まえ、計画降雨の妥当性について検証しており、当面の治水目標の設定手法が妥当であることを確認している。」との答申を平成28年2月に得ています。
 - ※近年の降雨を踏まえた取組みについて 答申 http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/4127/00000000/toushin.doc

5. その他に関するもの

三大水門を津波対策で利用することの問題点と寝屋川の京橋口の流量について

平成25年11月8日の平成25年度第1回大阪府河川構造物等審議会において、津波対策のために三大水門を閉鎖して波力を受けた後、三大水門が開かなくなるため洪水対策として、三大水門の幅15メートルの副水門を補強して副水門を開けることで洪水対策ができる、という答申が出ています。この考え方は、後に受けた説明では、寝屋川流域で5,800平米の内水氾濫が起きるが、主水門を撤去して洪水対策するよりは、高潮時の被害より小さいことから副水門を津波に対応できるよう補強することが好ましいとのことでした。このような洪水対策が本当にできるのかどうか、まさにこの河川整備審議会のテーマなので十分審議していただきたいと再三お願いしましたが、淀川水系西大阪ブロック河川整備計画には、「副水門の15メートルで対応する」という言葉がどこにも出ていません。ところが、今年の9月4日に河川構造物等審議会で三大水門について最終答申があり、今度は、副水門のみでは洪水対策ができないから主水門を撤去するという答申が出ています。この根拠は、河川構造物等審議会で1度の審議もされなく、また、答申の説明文も読解不可能です。主水門を撤去し、室戸台風レベル(天保山潮位;偏差2.6m+満潮位2.2m=4.8m)の高潮に対応するとありますが平成25年の審議会では、天保山の潮位が4.7mで寝屋川は、越流するとあります。ここは、京阪や国道が通っているところで簡単な嵩上げはできないところだと思います。この計画は、河川が突発的に氾濫したときの対応ではなく、通常の状態であれば、安全が確保される河川整備計画のはずです。このような意味不明の説明文で洪水対策がなされている大川を下流に持つ寝屋川の排水能力は、不明です。このような大川の河川整備の施策が行われていることは、社会的に本当に正しいかどうか、河川整備審議会で十分検討し、その上で、寝屋川の治水対策が、現在行われている総合治水対策で十分か検討すべきです。

すこし、具体的に問題点を挙げます。三大水門は、高潮が来たときに水門を閉め、その約2時間後に想定される洪水の出水時に水門を開けて洪水対策をするというオペレーションのはずですが、長期の大水が出ている状況で高潮が来たというときに、果たして水門が機能するかどうかという問題が、まず1点あり、台風の大型化への対応どうするかもあるので、河川構造物等審議会では津波だけでなく高潮を十分考慮した三大水門のあり方を議論すべきだと再三言っていますが、すべて無視されています。そこで、今回の寝屋川総合治水対策の話ですが、行政が水門を開けなければ寝屋川流域で5,800平米の内水氾濫が起きるわけですから、そのような社会条件の変化どのように評価するのか、さらに、水門を開けているから問題ないとしているのであれば、本当に、台風時の対応はできているのか評価するべきです。先ほどから言っていますように、高潮が来てから2、3時間後に大水が出る想定に対し、台風が来る前に前線で大雨が降り、洪水が発生しているわけです。そこで水門を開けると、今度は寝屋川流域の出口である京橋口の水位が高潮でドッと上がり、越流を起こしてる状態で、寝屋川の流下能力が確保され、現在の治水対策は、計画通り機能するのかどうか、さらに、近年の豪雨が、台風襲来前に発生しており、今までの高潮対策として水門方式が最適かどうかも合わせて審議していただき、その結果、水門方式では、対応できない危惧があれば、その対策も合わせて審議していただき、その上で、寝屋川の総合治水対策が、社会的に好ましいものかどうか評価すべきだと思います。

24

三大水門を津波対策で利用することの問題点と寝屋川の京橋口の流量について

・津波時に三大水門を閉鎖することによる影響検証及び、大阪市内河川の新たな津波対策については、 学識経験者による委員で構成された「大阪府河川構造物等審議会」において、平成24年度より検討 を行ってきました。三大水門閉鎖による洪水・高潮リスクに関しては、寝屋川流域総合治水対策事 業でないため、今回の評価対象外としています。

同審議会において、L1津波は計画的に防御すべき外力であり、それによって発生する浸水氾濫を防止できる施設計画として、様々な対策案について比較検討した結果、水門を新設する案が最適であるとの答申を平成29年度に得て、基本検討を進めております。

しかし、新たな水門施設の施設規模を考えれば、全ての水門施設が完成し、安全水準が確保できるようになるまでにはまだ時間を要するため、それまでの間は三大水門を閉鎖することによる津波防御を行うこととしております。現三大水門は津波によって三大水門が損傷、開閉困難となる可能性があり、当面の対応として、中央堰柱部の補強による副水門開閉機能の維持等、洪水リスクの低減を図るための事前準備に関しても併せて答申を得たものです。

現在、当面の対策としての三大水門に係る副水門開閉機能維持に関する補強工事を順次実施し、 事前準備を進めております。

※大阪府河川構造物等審議会

http://www.pref.osaka.lg.jp/kasenkankyo/kasenkouzoubutu/index.html

・寝屋川の京橋口の流量については、寝屋川流域総合治水対策の計画諸元の一つとして、伊勢湾台風と同規模の大型台風が大阪湾に最悪のコース(室戸台風の経路)を通って、満潮時に来襲したことを想定し計画しており、高潮対策に対しても考慮した計画となっております。 なお、基本的に高潮時に水門を開けることはありません。

平成29年12月22日(金)に配布した資料より 下記の修正を行い掲載しております。

ページ数	修正内容	修正理由
P7	表中の数値の修正	標記に誤りがあったため修正
P16	外来種が持ち込まれること及び、外来種と 知らず持ち出されることの懸念を追記	委員意見を踏まえて追記
P23	回答(案)の修正	委員意見を踏まえて修正 標記に誤りがあったため修正
P25	回答(案)に現在実施中の内容を追記	委員意見を踏まえて追記