

平成26年10月6日(月)
平成26年度 第5回
大阪府河川整備審議会

資料2-1

淀川水系神崎川下流ブロック 河川整備計画(原案)について

— 目次(その1) —

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. 河川の特性

第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水対策の現状と課題
2. 河川の利用及び河川環境の現状と課題

第3節 流域の将来像

1. まちづくりに関する主な計画
2. 神崎川ネオ・リバープラン

第4節 河川整備計画の目標

1. 洪水、高潮等による被害の発生の防止または軽減に関する目標
2. 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
3. 河川環境の整備と保全に関する目標
4. 河川整備計画の対象区間
5. 河川整備計画の対象期間
6. 河川整備計画の適用

— 目次(その2) —

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、種類及び施工の場所並びに該当河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

1. 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減
2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持
3. 河川環境の整備と保全

第2節 河川の維持の目的、種類及び施工の場所

1. 河川管理施設の管理
2. 許可工作物の管理
3. 河川環境の管理
4. 河川空間の管理
5. その他

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

第1節 地域や関係機関との連携に関する事項

第2節 河川情報の提供に関する事項

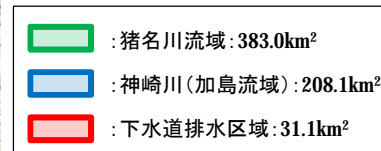
第1章 第1節 流域及び河川の概要

1. 流域の概要 (P1・P2)

- ・神崎川下流ブロックは、神崎川が猪名川と合流する地点から左門殿川、中島川、西島川を分派して大阪湾に注ぐ約7.1km区間と、左門殿川、中島川、西島川の3河川流域を対象としています。
- ・神崎川の流域面積は、猪名川合流点下流において591.1km²で、神崎川および中島川河口における流域面積は、これに、十八条および大野下水道排水区域が加わり622.2km²です。



河川名	河川区間の始点・終点	延長 (km)	備考
神崎川	起点) 大阪湾 終点) 猪名川との合流点 一級河川神崎川終点: 淀川からの分派点 (摂津市一津屋)	7.10 (18.59)	()内は 総延長
中島川	起点) 大阪湾 終点) 神崎川からの分派点	2.82	
左門殿川	起点) 中島川への合流点 終点) 神崎川からの分派点	2.57	
西島川	起点) 淀川への合流点 終点) 神崎川からの分派点	1.49	



第1章 第1節 流域及び河川の概要

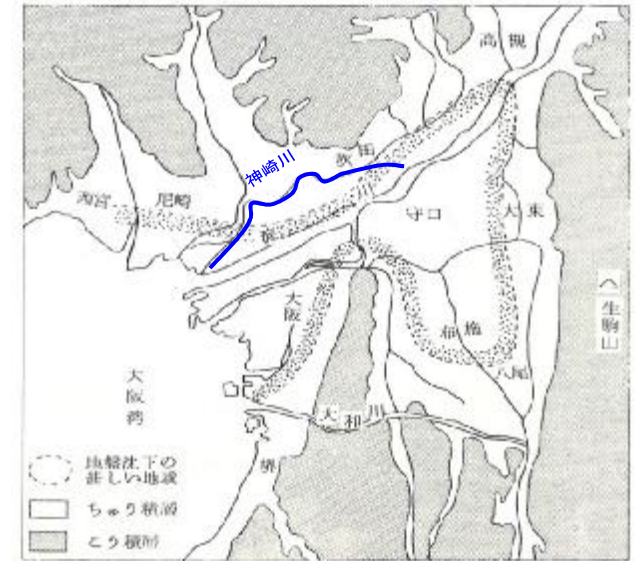
2. 流域の特性(P3)

(1) 自然環境特性(P3)

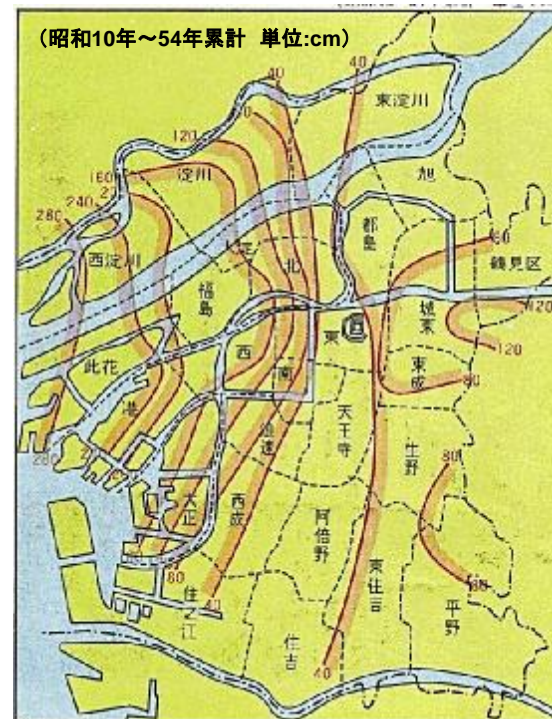
1) 地形(P3)

- ・淀川等からの流出土砂により近世中期頃に形成されたデルタ地帯で、海岸部一帯は埋立地です。
- ・当該ブロックは卵型の大阪湾の最も奥に位置し、台風が大阪湾の西側を通過すると、高潮被害を受けやすい地形になっています。
- ・神崎川下流ブロックを含む大阪市内では、昭和10年代～昭和30年代半ばに、産業活動等が活発になるに伴い地下水の過剰採取が行われ、臨海部で地盤沈下が拡大しましたが、昭和30年代後半以降、地下水採取規制等により、沈下の進行は鈍化し、近年では沈静化の傾向にあります。

沖積層堆積分布図



出典:大阪地盤沈下対策誌 昭和47年10月
大阪地盤沈下総合対策協議会



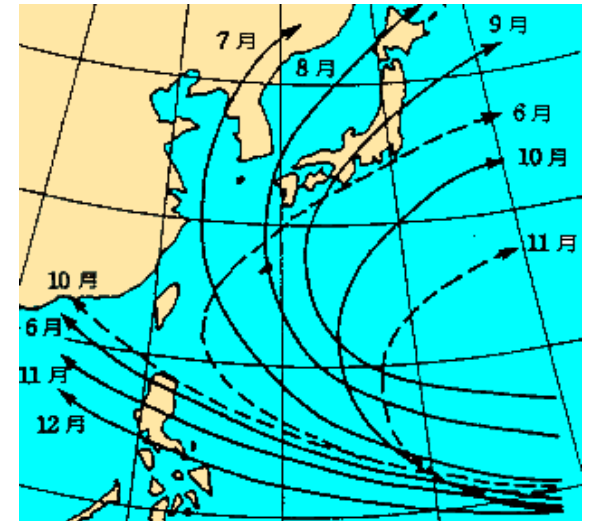
出典:大阪高潮対策事業概要
大阪府

大阪市内の地盤沈下等高線図

第1章 第1節 流域及び河川の概要

2) 気候(P4)

大阪管区气象台(大阪)における年平均気温は 16.8°C 、年間平均降水量は $1,304\text{mm}$ です。月平均降水量は6月が 195mm で最も多く、次に9月の 166mm となっています。また、気象庁の月別の台風経路図によると、9月には台風が来襲しやすいことがわかります。



出典: 気象庁ホームページ

台風の月別の主な経路図

3) 自然環境(P4)

神崎川下流ブロック周辺(主に、大阪市西淀川区)においては、都市化が進んでおり、動植物の生息域は限定されています。ただし、神崎川河口部においては重要種も確認されています。



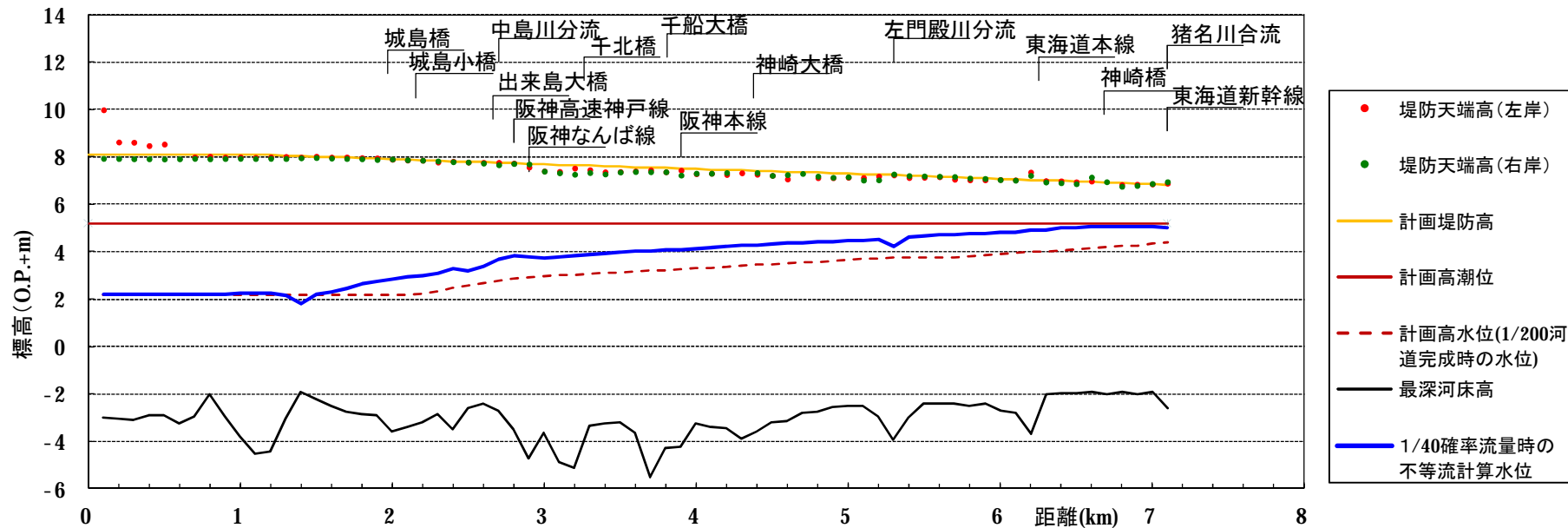
神崎川河口部(神崎川上流を望む)

第1章 第1節 流域及び河川の概要

3. 河川の特性(P7)

(1) 河道特性(P7)

- ・河川沿いには、堤内地より数m高い高潮堤防が整備されており、神崎大橋、左門橋、千船大橋、千北橋等には防潮鉄扉が設置され、高潮時には閉鎖することになっています。また、西島川の神崎川からの分派点には出来島水門が設置されています。
- ・川幅は神崎川が100~200m、左門殿川が約100m、中島川が180~200m、西島川は20~100mです。
- ・全川感潮区間で、河床材料は全川でシルト~細砂で構成され、年平均の塩素イオン濃度は神崎橋で1,000~3,000mg/Lで、全区間、汽水域となっています。



神崎川縦断面図

第1章 第1節 流域及び河川の概要

3. 河川の特徴(P7)

(2) 災害特性(P7)

1) 高潮災害(P7)

昭和初期から、室戸台風(昭和9年)、ジェーン台風(昭和25年)、第二室戸台風(昭和36年)と続けて壊滅的な高潮被害を受けました。



三大台風の通過経路



室戸台風により破壊された西島町中堤防

出典:「西淀川区史」平成8年3月15日発行
西淀川区制七十周年記念事業実行委員会



ジェーン台風浸水実績図



第二室戸台風浸水実績図

第1章 第1節 流域及び河川の概要

3. 河川の特性(P7)

(2) 災害特性(P7)

2) 地震災害(P8)

平成7年の阪神淡路大震災では、西淀川区においては、人的な被害は無かったものの、地盤の液状化により、家屋、公共土木施設などに多数の被害が発生しました。

阪神・淡路大震災における 西淀川区の主な公共土木施設の被災状況

項目	被災概要
河川	防潮堤など12箇所
下水道	佃第二注水所、大野下水処理場等、 その他下水管の破損多数
道路	舗装道路の亀裂・陥没・隆起等多数
橋梁	千船大橋、千北橋、中島小橋、両島橋、 城島小橋、城島取付高架橋、左門小橋



防潮堤被災写真
神崎川：神崎大橋上流右岸

第1章 第1節 流域及び河川の概要

3. 河川の特徴(P7)

(3) 河川景観の特性(P8・P9)

高潮対策事業によって整備した防潮堤により、堤内地からは河川空間への視界が遮られています。河川の景観としては橋梁からの眺望や、ほかにもスポット的に河川に近づける場所があり、所々で水辺の景観を楽しむことができます。



(1) なにわ自転車道



(2) 防潮堤状況



(3) 防潮堤状況



(4) 佃防災船着場



(5) 橋梁からの眺望



(6) 矢倉緑地からの眺望

第1章 第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水対策の現状と課題(P10)

(1) 洪水対策(P10)

- ・平成9年に神崎橋にて3,400m³/sの「神崎川全体計画」を策定し、これまでの河床掘削を計画的な治水対策に位置付けました。安威川、猪名川等の支川の当面の治水対策とのバランスに配慮し、計画規模を1/40確率とし、多くの橋梁については抜本的な補強はしない範囲で河床掘削により治水安全度の向上をめざすものです。
- ・現在、神崎川上流ブロックの治水安全度は、1/10確率以下であり、安威川ダムが完成しても1/20確率程度です。
- ・今後とも引き続き、神崎川ブロック区間の神崎川の治水安全度を高めるため、河床掘削等の治水対策を推進する必要があります。



第1章 第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水対策の現状と課題(P10)

(2) 高潮対策(P10)

- ・現在、神崎川筋では防潮施設(防潮堤、防潮水門、防潮鉄扉)が概ね整備され、防潮堤高が不足する8箇所においても、防潮鉄扉が設置され、高潮に対する安全度を確保しています。
- ・ただし、神崎川下流左岸の河口付近については、一部防潮堤を整備する必要のある区間が残されており、整備を進める必要があります。

(3) 地震・津波対策(P11-P13)

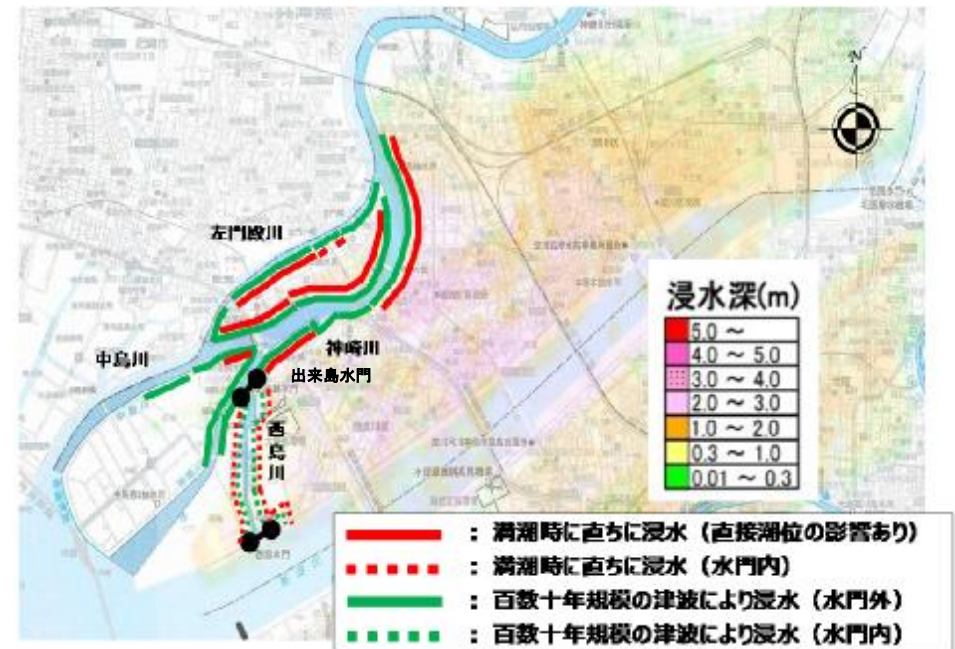
- ・当該ブロックでは、昭和48年度より河積確保のため河床掘削にあたり低水護岸工事に着手しました。これにより複断面式の堤防となり、堤体幅が増すことにより安定が図られ、耐震性能の向上にもつながりました。しかしながら、平成7年の阪神・淡路大震災では、防潮堤などの公共施設被災が15箇所、約58億円に及びました。
- ・この災害を契機に、大阪府では、学識経験者等で構成される「大阪府土木構造物耐震対策検討委員会」を設置し、この提言を受けて、今後10年間程度で、地震対策を優先的に実施する区間を定めた「大阪府土木部地震防災アクションプログラム」(平成10年3月)を策定し、防潮堤の耐震対策などを実施してきました。・現在は平成21年3月に改訂されたアクションプログラムに基づき対策を実施しています。
- ・一方で、南海道沖で周期的に発生してきた「東南海・南海地震」の発生が近づいていると言われています。内陸で起こる直下型地震と異なり、南海道沖で起こる海溝型地震は大きな津波を伴うことが想定され、津波高より地盤が低い地域では、津波による浸水被害が懸念されています。

第1章 第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水対策の現状と課題(P10)

(3) 地震・津波対策(P12・P13)

- ・平成23年3月11日の東日本大震災を契機に大阪府では、防災会議のもとに、学識経験者で構成される「南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会」、「南海トラフ巨大地震土木構造物耐震対策検討部会」を設置し、南海トラフ巨大地震に伴う被害想定や土木構造物の耐震性の点検を行いました。
- ・この被害想定では、防潮堤の液状化に伴う沈下を考慮し、水門、鉄扉等が閉鎖されなかった場合には、大阪府域で約11,000haの浸水が発生し、早期避難率が低ければ13万人強の人的被害が発生し、被害額は約29兆円もの甚大なものとなることが示されました。また、土木構造物の耐震・耐津波検討では、対策の重点化や整備の優先順位について審議し、10年間で対策を完了させる事業計画を策定し、対策に取り組んでいるところです。



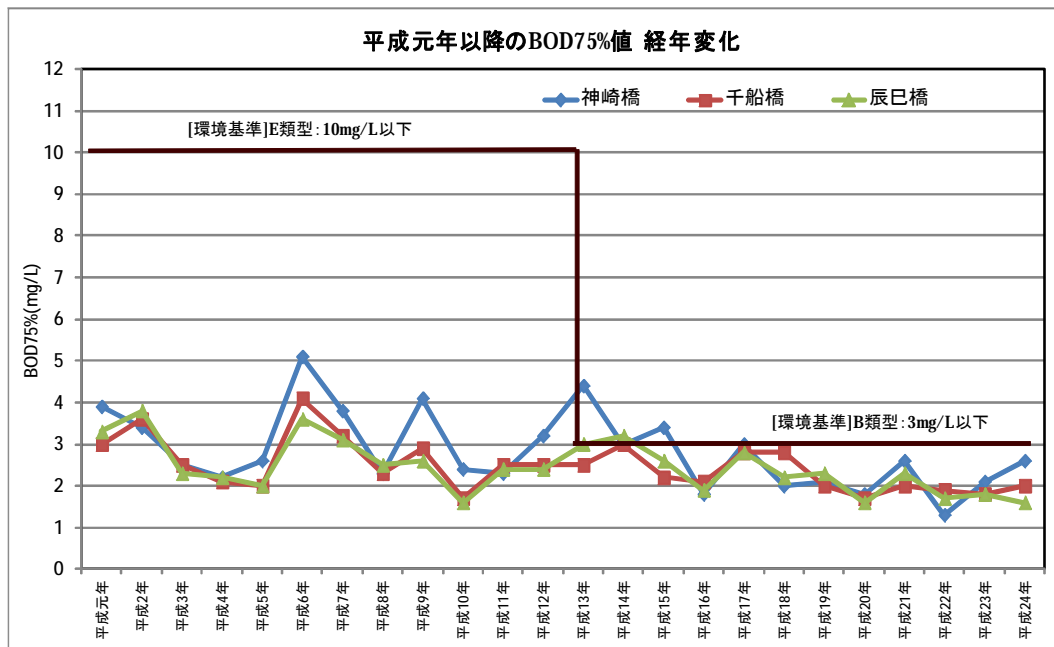
南海トラフ巨大地震における浸水想定図

第1章 第2節 河川整備の現状と課題

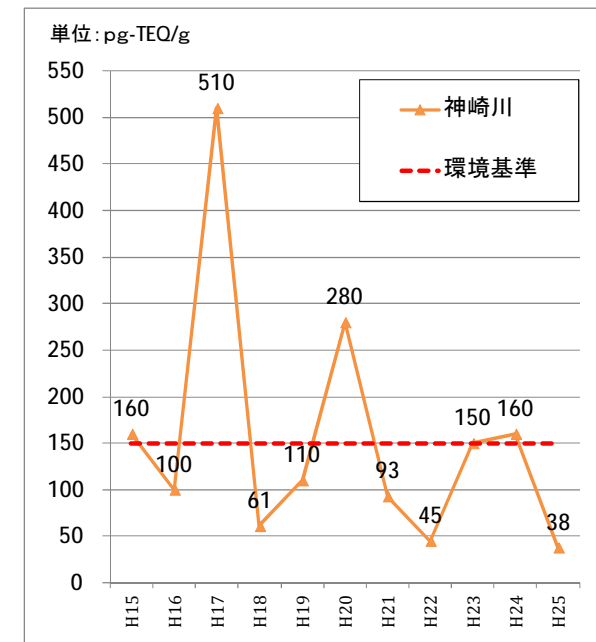
2. 河川の利用及び河川環境の現状と課題(P13)

(1)水環境(P13)

- ・水質については、水質環境基準類型の「B類型」(BOD:3mg/L以下)に指定され、神崎橋、千船橋及び辰巳橋の3地点において水質観測を実施、近年はおおむね水質環境基準を満足しています。
- ・底質については、ダイオキシン類濃度は減少傾向にあり、平成25年度の調査では38pg-TEQ/Lと基準値を下回っているものの、平成24年度の調査をはじめ、環境基準で定められた基準値の150pg-TEQ/Lを超過する年度も見られます。今後、継続的なモニタリング調査や必要に応じて対策を実施することが必要です。



BOD75%値の経年変化図



底質のダイオキシン類濃度の調査結果

第1章 第2節 河川整備の現状と課題

2.河川の利用及び河川環境の現状と課題(P13)

(2) 水利用(P14)

神崎川には、平常時に河川浄化のため、淀川の摂津市一津屋取水口から10m³/sの水が導水されています。現在、神崎川下流ブロックには水利権はありません。

(3) 空間利用(P14)

当該ブロックの河川の大部分は直立式の護岸形態であり、高いパラペットにより河川と地域が分断されています。都市を流れる河川の高水敷は、数少ない自然と触れ合える空間です。近年「なにわ自転車道」や「佃防災船着場」等の水辺へ近づける施設が整備され、空間利用が進んでいます。これらの貴重な河川空間を保全していくとともに、利用を促進していく必要があります。

(4) 自然環境(P14)

神崎川・中島川・左門殿川は、高潮対策等により直立した護岸となり、洪水の疎通のために掘削され、流れが緩やかで、汽水域の生態系です。また、神崎川の河口部に矢倉海岸があり、多くの動植物が確認されています。これらの貴重な自然環境を保全していく必要があります。

第2章 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

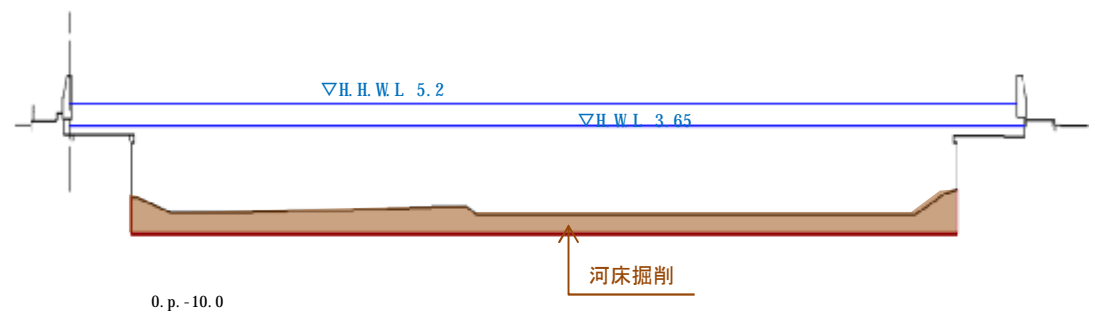
1. 洪水、高潮等による災害の発生防止または軽減に関する目標(P20)

(1) 洪水対策

現状・課題(P10・P11)	目標(P16・P17)	実施(P19)
<p>現在、神崎川上流ブロックの治水安全度は、1/10確率以下であり、安威川ダムが完成しても1/20確率程度です。</p> <p>今後とも引き続き、神崎川ブロック区間の神崎川の治水安全度を高めるため、河床掘削等の治水対策を推進する必要があります。</p>	<p>当面の治水目標として時間雨量65ミリ程度(1/40)の降雨による洪水を安全に流下させることができる河川整備を実施します。</p>	<p>当面の治水目標に従い、安威川ダム建設と河床掘削を合わせて時間雨量65ミリ程度(1/40)を目標に河床掘削を行います。</p>



河床掘削実施区間



河床掘削横断図
(神崎川河口から5.0k地点)

第2章 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

1. 洪水、高潮等による災害の発生防止または軽減(P20)

(2) 地震・津波対策

現状・課題(P12)	目標(P17)	実施(P21)
<p>南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会」、「南海トラフ巨大地震土木構造物耐震対策検討部会」における大阪府域の被害想定では、防潮堤の液状化に伴う沈下を考慮し、水門、鉄扉等が閉鎖されなかった場合には、大阪府域で約11,000haの浸水が発生し、早期避難率が低ければ13万人強の人的被害が発生し、被害額は約29兆円もの甚大なものとなること示されました。</p>	<p>海溝型のL2(レベル2)地震動に対して、堤防については、早期に修復可能な損傷に留める、あるいは損傷しない耐力を確保し、朔望平均満潮位またはL1(レベル1)津波高さ以上の高さを確保することを目標とします。</p> <p>水門については、地震により被災すると復旧に時間を要するため、地震後においても水門の開閉や排水設備の機能を保持することを目標とします。</p>	<p>日常の満潮位で浸水しない、かつ、L1(レベル1)津波で浸水しない対策を実施します。</p> <p>特に、津波を直接防ぎよする防潮堤の液状化対策を優先します。中でも、地震後、防潮堤が液状化により変位(沈下)し、満潮時に地震直後から浸水が始まる区域については、避難が困難となることから、最優先して対策を実施します。</p>

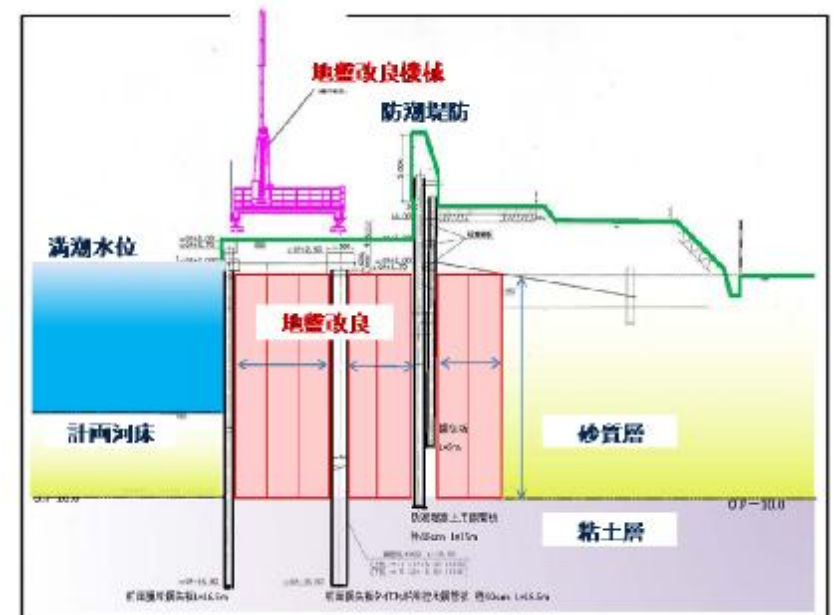
第2章 第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

1. 洪水、高潮等による災害の発生防止または軽減(P20)

(2) 地震・津波対策



整備対象範囲



防潮堤耐震補強の標準断面

第2章 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

2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持(P24)

(1) 水質の維持・改善

現状・課題(P13)	目標(P17)	実施(P24)
水質については、おおむね水質環境基準を満足しています。	下水道等の関係機関や、地域住民と連携しながら水質環境基準の維持に努めるとともに、さらなる水質の向上を目指します。	モニタリングを継続し、水質の維持・改善に努めます。生活環境への影響が予想される場合は、関係機関と協議の上、対策を行います。また、関係機関や地域住民、学校、NPOと連携し、水質改善に向けた環境学習、啓発活動等を進めます。

(2) 淀川からの導水の確保

現状・課題(P14)	目標(P17)	実施(P24)
神崎川には、平常時に河川浄化のため、淀川の摂津市一津屋取水口から10m ³ /sの水が導水されています。	河川流水を清潔に保つための流量として、今後も確保に努めます。	神崎川の河川流水を清潔に保つための淀川から神崎川への導水については、関係機関と協議、調整を行い、今後も確保します。

(3) 底質の維持・改善

現状・課題(P13)	目標(P17)	実施(P24)
ダイオキシン類濃度は減少傾向にあり、平成25年度の調査では38pg-TEQ/Lと基準値を下回っているものの、平成24年度の調査をはじめ、環境基準で定められた基準値の150pg-TEQ/Lを超過する年度も見られます。今後、継続的なモニタリング調査や必要に応じて対策を実施することが必要です。	ダイオキシン類による環境汚染状況のモニタリングを継続し、必要に応じて対策を行うことで、健全な川の姿を保全するとともに、良好で安全な水辺環境の創出に努めます。	モニタリングを継続し、「大阪府河川及び港湾の底質浄化審議会」の検討を踏まえ、必要に応じ、浄化・改善のための対策を進めます。

第2章 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

3. 河川環境の整備と保全(P24)

(1) 自然環境・空間利用

現状・課題(P14)	目標(P18)	実施(P24)
<p>近年「なにわ自転車道」や「佃防災船着場」等の水辺へ近づける施設が整備され、空間利用が進んでいます。これらの貴重な河川空間を保全していくとともに、利用を促進していく必要があります。</p> <p>河口部付近では、多くの動植物が確認され、これらの貴重な自然環境を保全していく必要があります。</p>	<p>河川空間については、市街地における貴重なオープンスペースとして人々が快適に河川を利用できるように、地域や市民団体、関係機関と連携し、防災船着場などの有効活用を図ります。また、都市の中の貴重な自然環境については、関係機関と連携し、保全を図ります。</p>	<p>関係機関との連携により、わずかに残された貴重な自然環境の維持・保全を図るとともに、防災船着場については、市街地における貴重なオープンスペースとして利用の促進を図ります。また、河川沿いにはレクリエーション施設も整備されており、これらの限られた河川空間における、利用促進や環境保全を図ります。</p>