

# 宮川の高潮対策に係る住民説明会

日時：令和元年6月16日（日）

18：30～20：30

場所：西蔵集会所

## 1 説明事項（兵庫県・芦屋市）

（1）宮川の護岸対策（浜打出橋より北側の護岸工事等）

（2）今後の防災対策（土のう配布等）

## 2 質疑応答

## 3 閉会

(出席者名簿)

兵庫県		芦屋市	
所属・役職	氏名	所属・役職	氏名
阪神南県民センター尼崎港管理事務所・所長補佐 (高潮対策推進課・課長)	小崎 隆志	技 監	長田 二郎
阪神南県民センター尼崎港管理事務所・高潮対策推進課・主査	江崎 賢一	都市建設部・部長	辻 正彦
		都市建設部防災安全課・課長	石濱 晃生
		都市建設部防災安全課・主幹	竿尾 博司
		上下水道部下水道課・課長	山下 徳正

(配席図)

山下 課長	江崎 主査	小崎 所長補佐	長田 技監	辻 部長	石濱 課長	竿尾 主幹

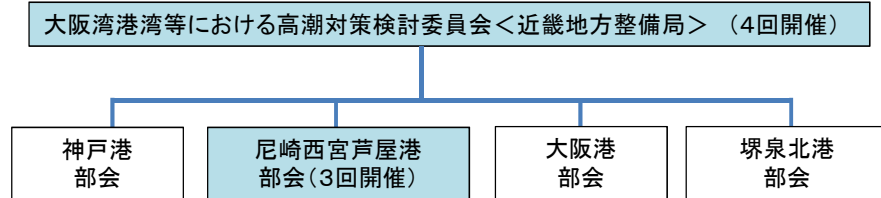
参加者 ( 住 民 )

## 1. 大阪湾港湾等における高潮対策検討委員会 尼崎西宮芦屋港部会のとりのまとめ結果について

### <経緯>

○台風第21号では過去最高潮位を記録した潮位や暴風による高波等により、尼崎西宮芦屋港沿岸等で浸水被害が発生したことから、被害状況の把握、高潮・高波の発生メカニズムの検証による被災原因究明及び避難支援対策等の検証を行い、ハード・ソフト面での高潮対策を見直す必要がある。

○このため、国土交通省や関係自治体等とも連携し「大阪湾港湾等における高潮対策検討委員会」の下に、学識経験者や専門機関などからなる本部会を設置し、浸水原因の究明や今後の高潮対策について検討を行った。



尼崎西宮芦屋港部会	開催日	議事内容
第1回	平成30年10月11日	<ul style="list-style-type: none"> <li>大阪湾港湾等における高潮対策検討委員会（尼崎西宮芦屋港部会）の設置について</li> <li>台風第21号の気象・海象の状況について</li> <li>被害の状況について</li> <li>今後の検討内容について</li> </ul>
第2回	平成30年12月26日	<ul style="list-style-type: none"> <li>潮位・高波再現シミュレーションについて</li> <li>高潮対策案の検討について</li> <li>避難情報、水防体制等の検討について</li> <li>高潮浸水想定等の検討について</li> </ul>
第3回	平成31年2月15日	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難情報、水防体制等の検討について</li> <li>高潮浸水想定等の検討について</li> <li>尼崎西宮芦屋港部会のとりのまとめ（案）について</li> </ul>

### <今後の高潮対策>

- ①台風第21号で浸水した地区（堤内地）は緊急対策として2021年度までの3箇年で再度災害防止対策に取り組むとともに、今回、浸水被害のなかった海岸・河川においても高波条件等の見直しを行ったうえで、計画的に対策に取り組む。  
[2019年度に「兵庫県高潮対策10箇年計画(仮称)」を策定]
- ②対策後も、施設の沈下状況や劣化状況等について定期的に把握し、適切な維持管理を行う。
- ③施設では防ぎきれないような高潮・高波に備えるために、ハード対策に併せて、避難・水防活動につながる情報発信の強化などソフト対策に取り組む。
- ④堤外地については、港湾利用上、防潮堤よりも海側にあり、高潮・高波のリスクが高いことから港湾利用者の被害を軽減できるよう事前防災体制を整える。

今後、港湾・海岸・河川管理者等が取り組むべき高潮対策		
ハード対策	浸水地区（堤内地）	台風第21号と同様の高潮・高波が発生しても浸水させない再度災害防止対策（防潮堤・堤防の新設・嵩上げ、内水対策※等） ※内水管理者で実施
	浸水地区以外（堤外地）	高波条件等の見直しや防潮堤の沈下状況等を踏まえ必要となる対策（防潮堤・堤防の嵩上げ等）
ソフト対策	避難行動につながる情報発信の充実・強化	<ol style="list-style-type: none"> <li>①気象庁等と連携した早めの情報提供・共有体制の構築</li> <li>②高潮危険度予測システム(仮称)の開発・運用</li> <li>③想定し得る最大規模の高潮に対する高潮ハザードマップの整備</li> <li>④潮位計整備等による観測体制の強化</li> </ol>
堤外地対策		<ol style="list-style-type: none"> <li>①尼崎西宮芦屋港フェーズ別高潮・暴風対応計画の作成</li> <li>②尼崎西宮芦屋港港湾BCPへの高潮対策の反映</li> <li>③尼崎西宮芦屋港での取り組みを踏まえたその他の港湾への展開</li> </ol>

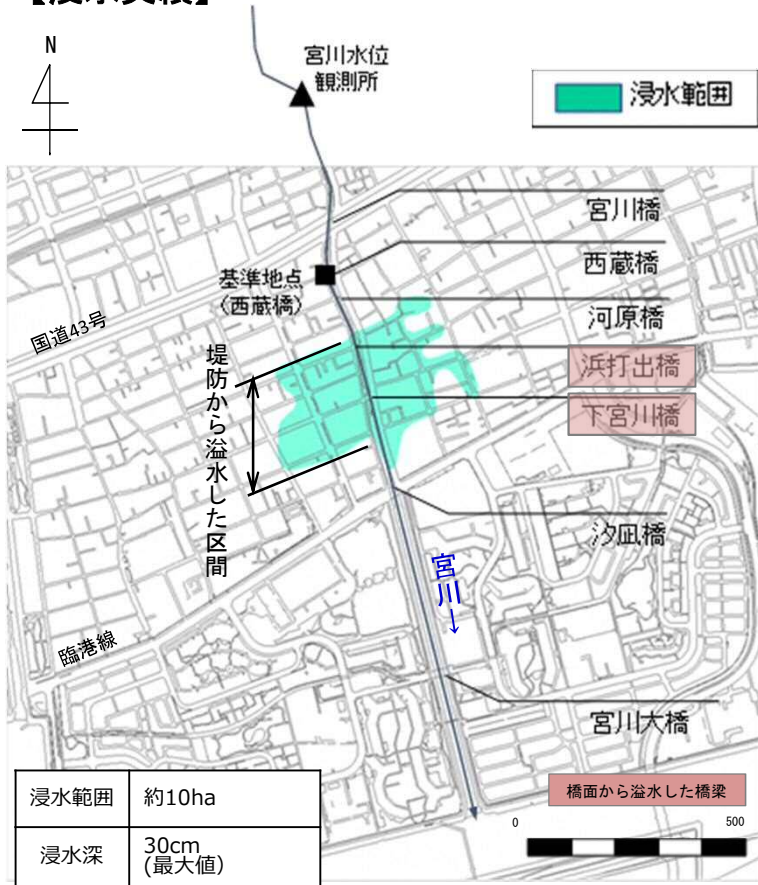


主に8地区の堤内地で浸水（海岸:6地区、河川:2地区）

尼崎西宮芦屋港沿岸における堤内地の浸水範囲(約264ha)

# 宮川の護岸対策

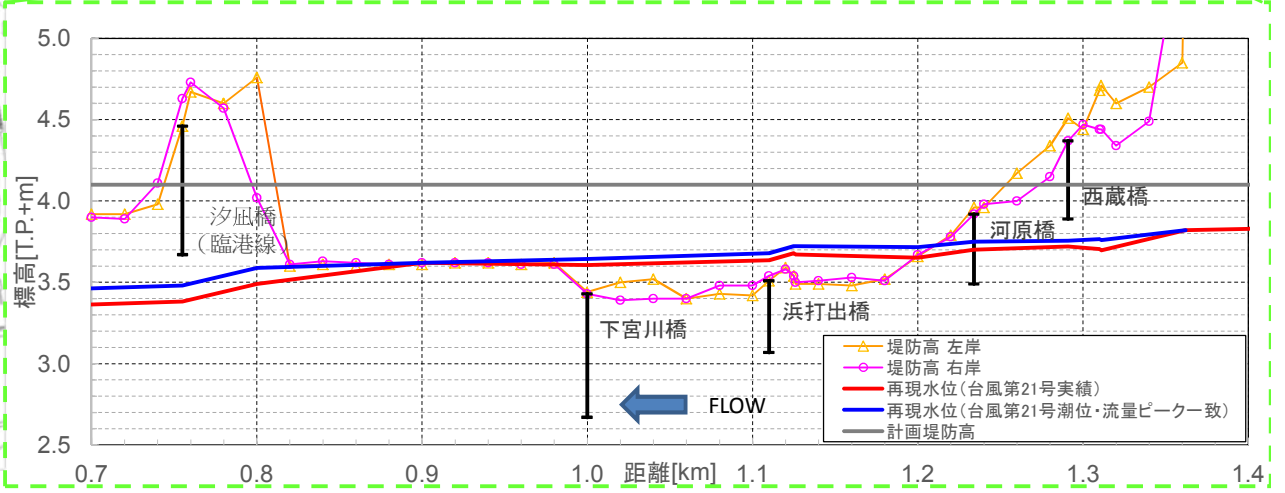
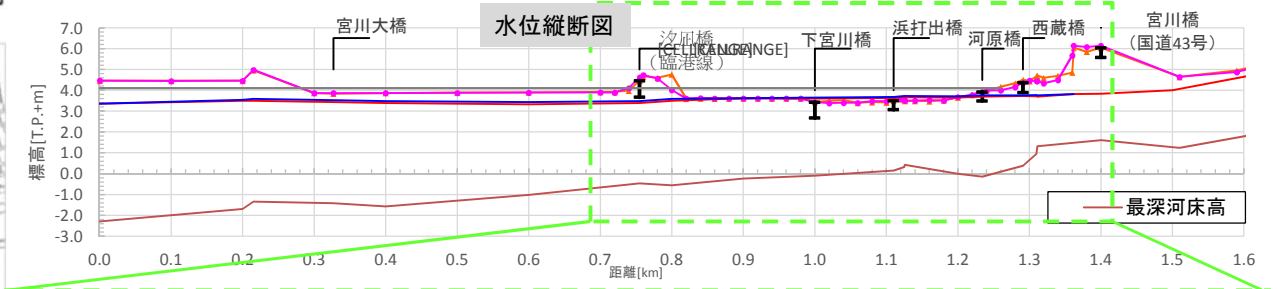
## 【浸水実績】



浸水範囲は台風通過後の現地写真や関係者への聞き取り結果をもとに芦屋市で作成

## 【対策方針】

- ・堤防高が不足する区間において、堤防の嵩上げを基本に実施
- ・橋面高が不足する橋梁について、高欄をコンクリート等の壁構造にすることを基本に検討

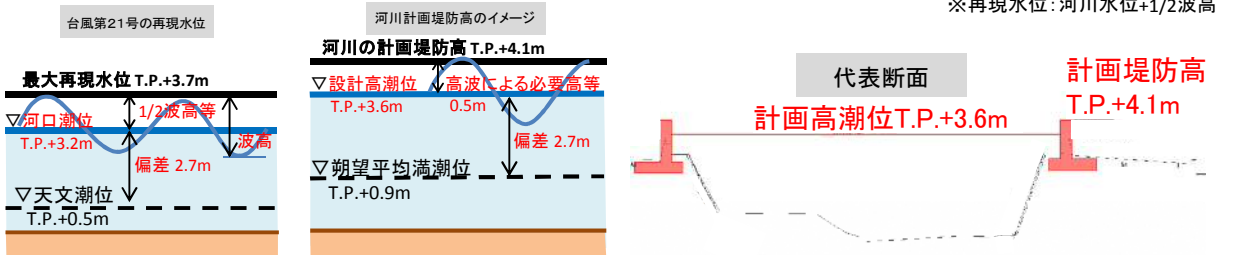


※再現水位：河川水位+1/2波高

## 【浸水原因】

### 【越流による浸水】

- ・一部堤防及び橋梁部等からの溢水
- ・溢水が発生した時間帯は、潮位が高くなる一方で、河川流量が減少していることから、浸水原因は高潮及び高波であることを確認



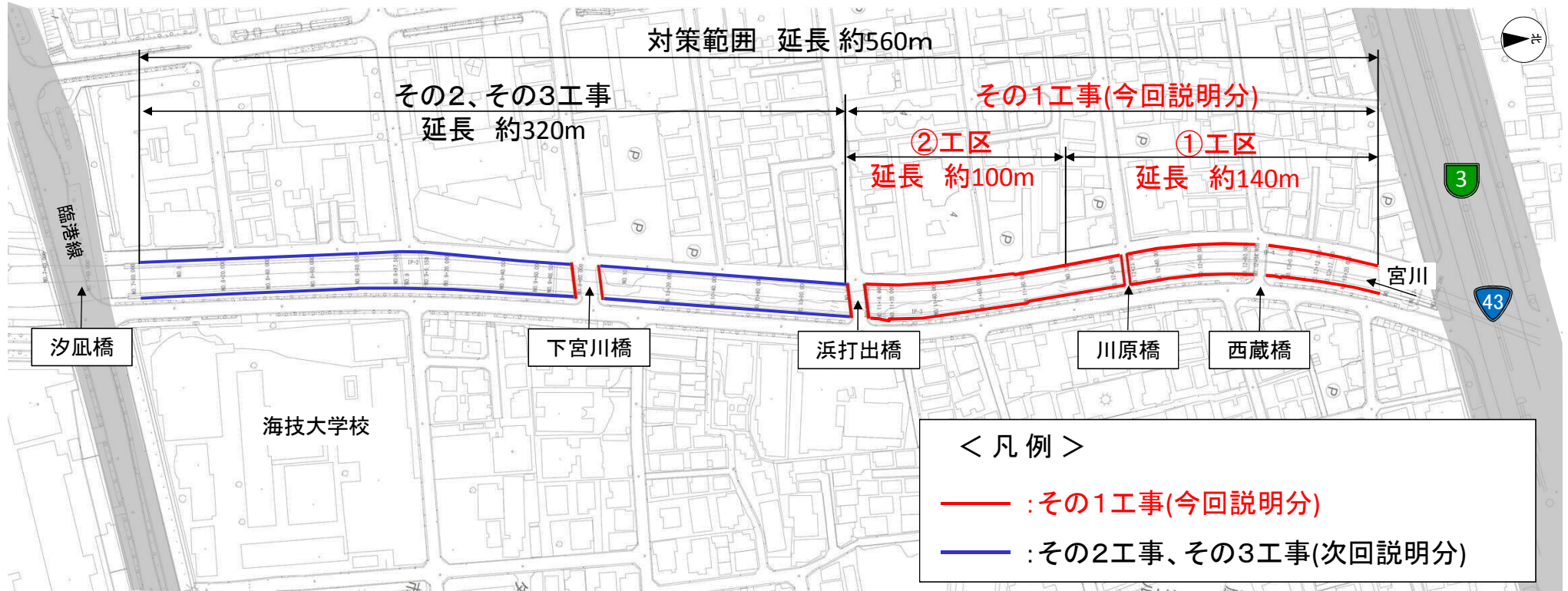
### 【設計条件】

- ①設計高潮位 T. P. +3. 6m(朔望平均満潮位 T.P.+0.9m + 台風第21号での偏差 2.7m)
- ②波高 設計高潮位時に台風第21号と同様の沖波が生じた場合の河川内での波高(換算沖波)と台風第21号を踏まえ見直した50年確率波(沖波)が生じた場合の河川内での波高(換算沖波)を比べ高い方を採用

# 宮川の護岸対策

## 2. 対策内容について

### 【平面図】



### ○その1工事

延 長: 約240m  
工 期: 令和元年5月21日～令和2年1月31日  
工事内容: 擁壁工 約100m  
嵩上げ擁壁(護岸部) 約140m  
橋梁部嵩上げ工 3橋  
仮設土のう設置工 1式

### ○その2、その3工事

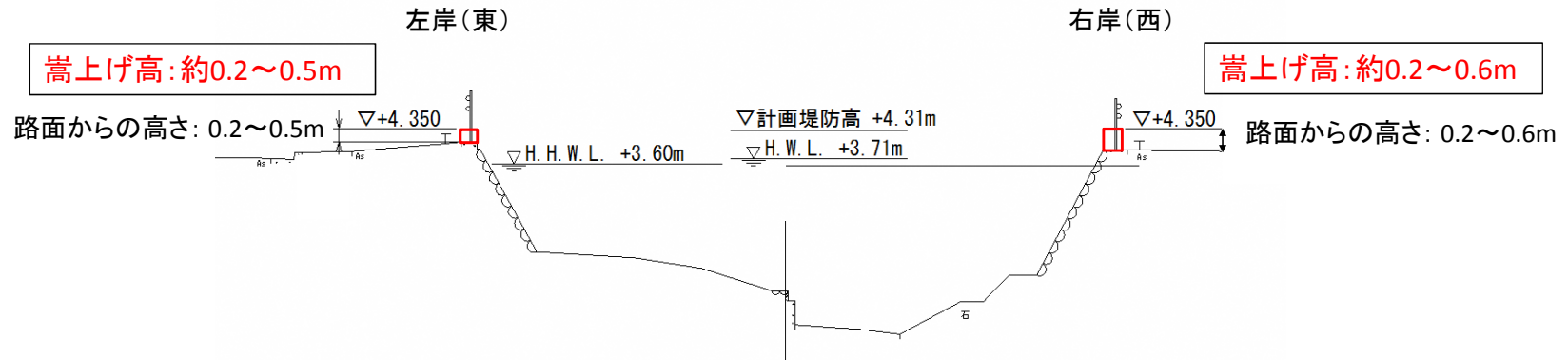
延 長: 約320m  
工 期: 令和元年秋から工事着手予定  
工事内容: 擁壁工 約320m

# 宮川の護岸対策

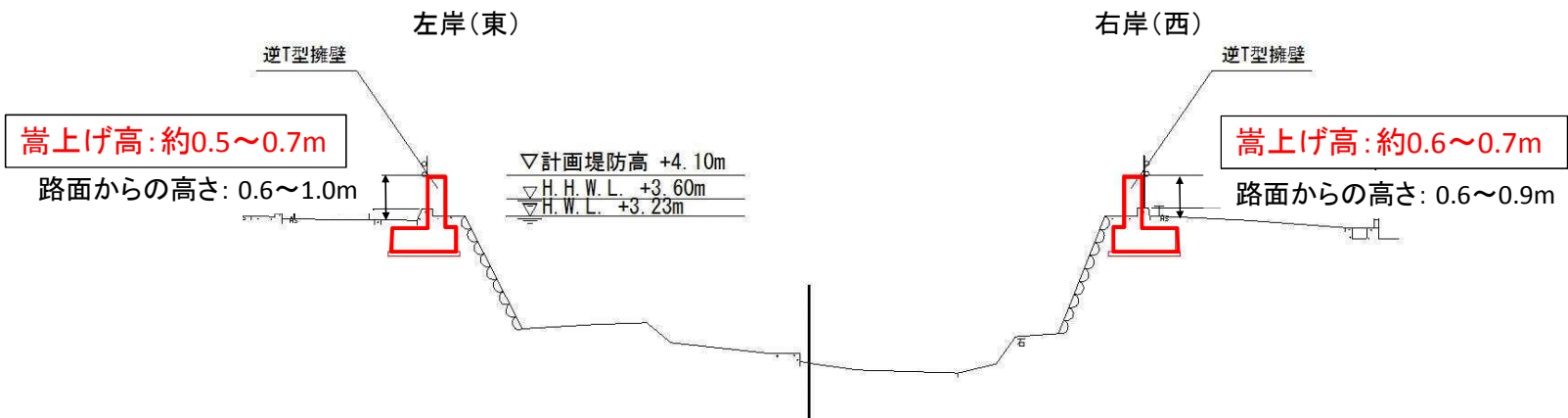
## 【対策断面(その1工事)】

### ①工区(国道43号付近～川原橋付近)

【自己流HWL区間】



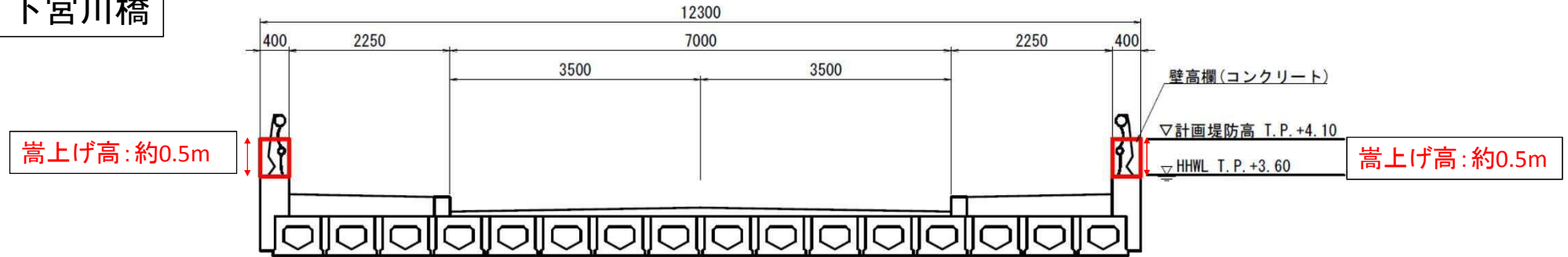
### ②工区(川原橋付近～浜打出橋)



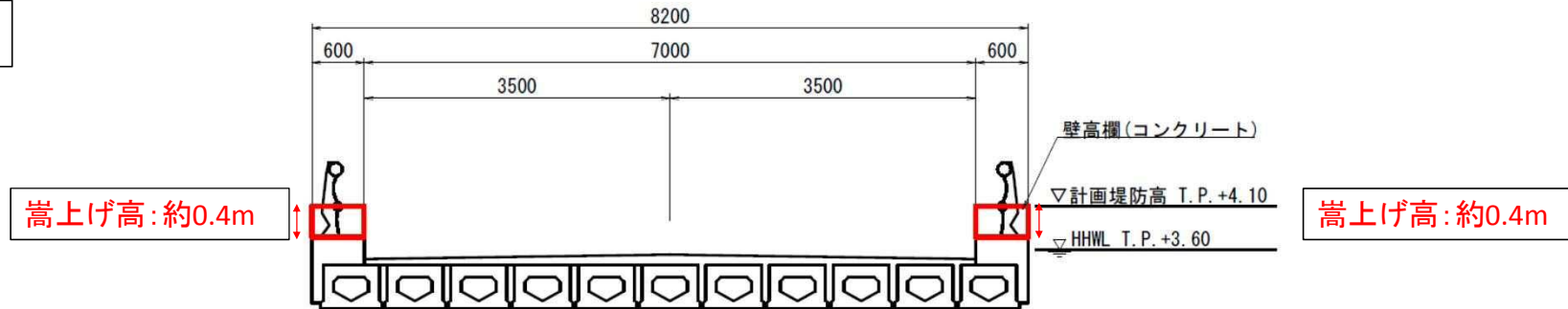
# 宮川の護岸対策

## 【対策断面(その1工事)】

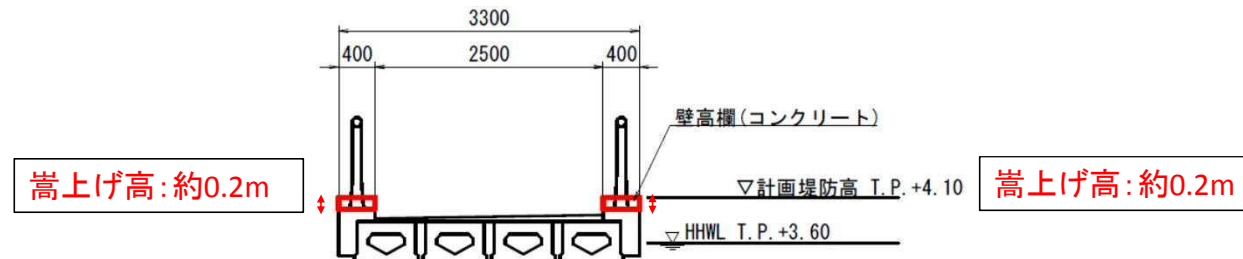
### 下宮川橋



### 浜打出橋



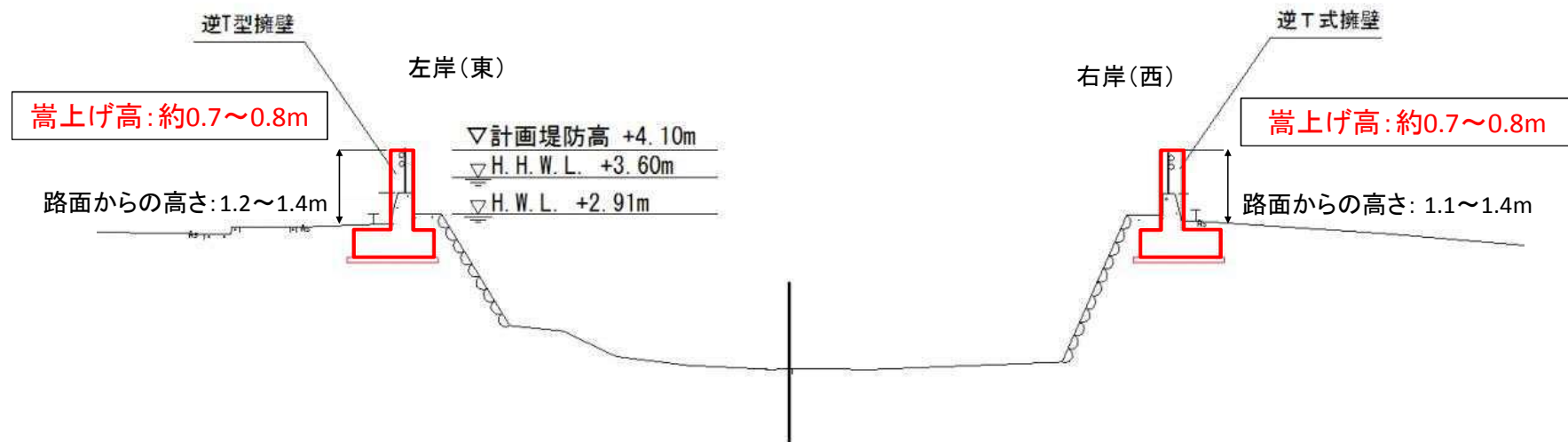
### 川原橋



# 宮川の護岸対策

## 【対策断面(その2工事、その3工事)】

### 浜打出橋～下宮川橋付近

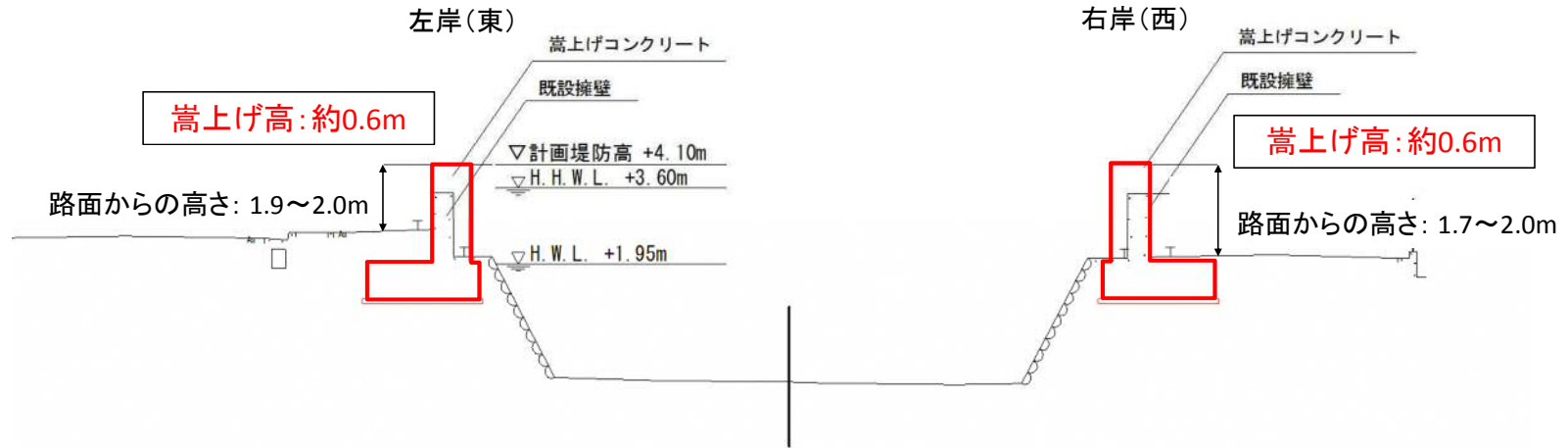




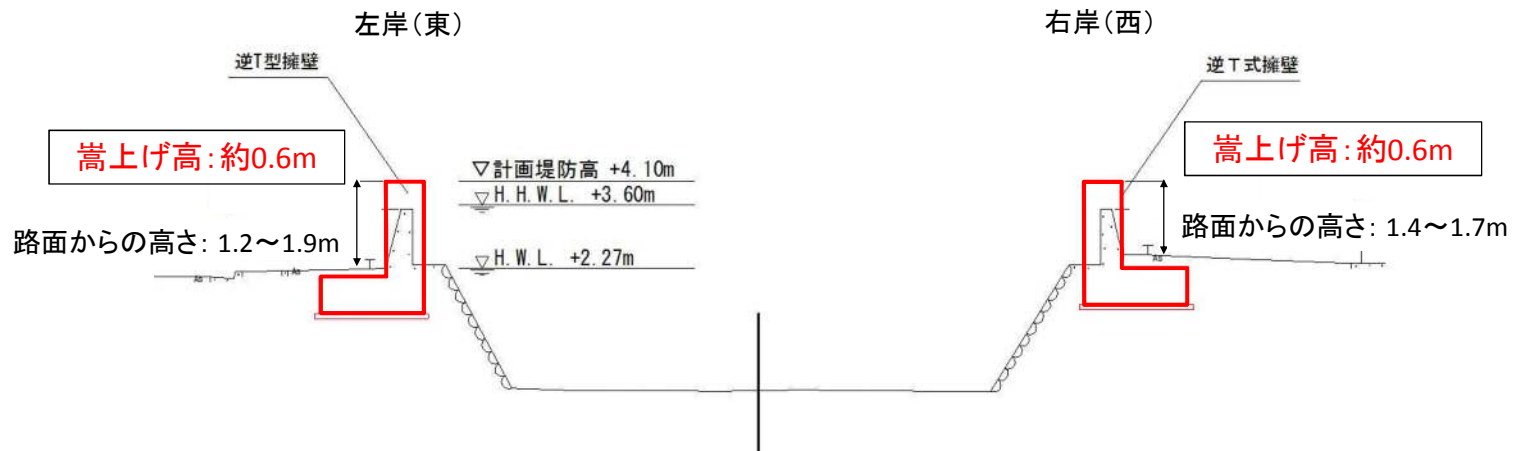
# 宮川の護岸対策

## 【対策断面(その2工事、その3工事)】

### 下宮川橋～汐風橋付近(南側)



### 下宮川橋～汐風橋付近(北側)

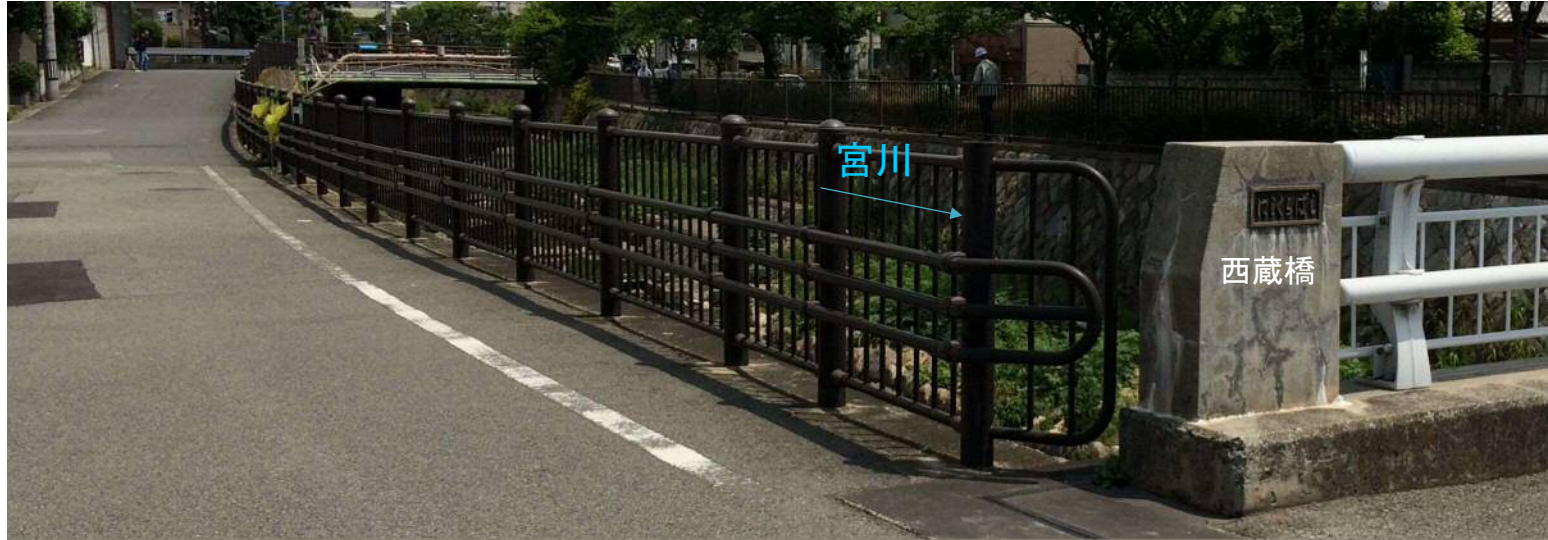


# 宮川の護岸対策

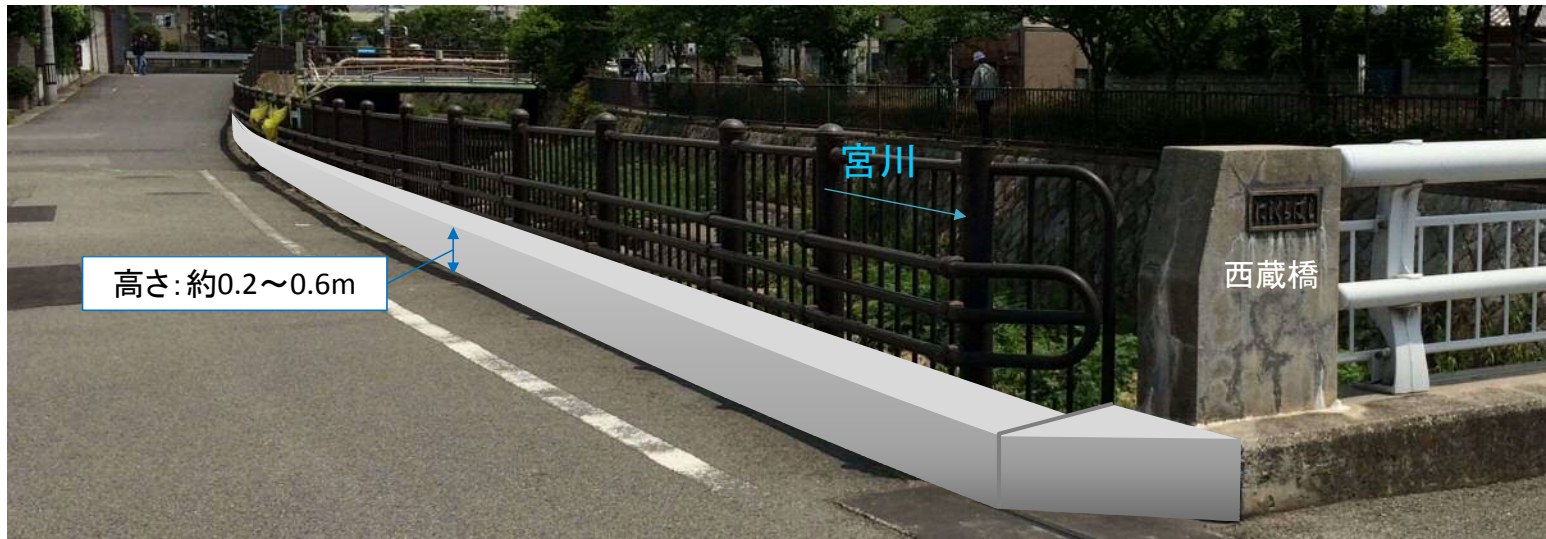
【嵩上げのイメージ(その1工事)】

①工区(国道43号付近～川原橋付近)

現 状



整備後  
イメージ



# 宮川の護岸対策

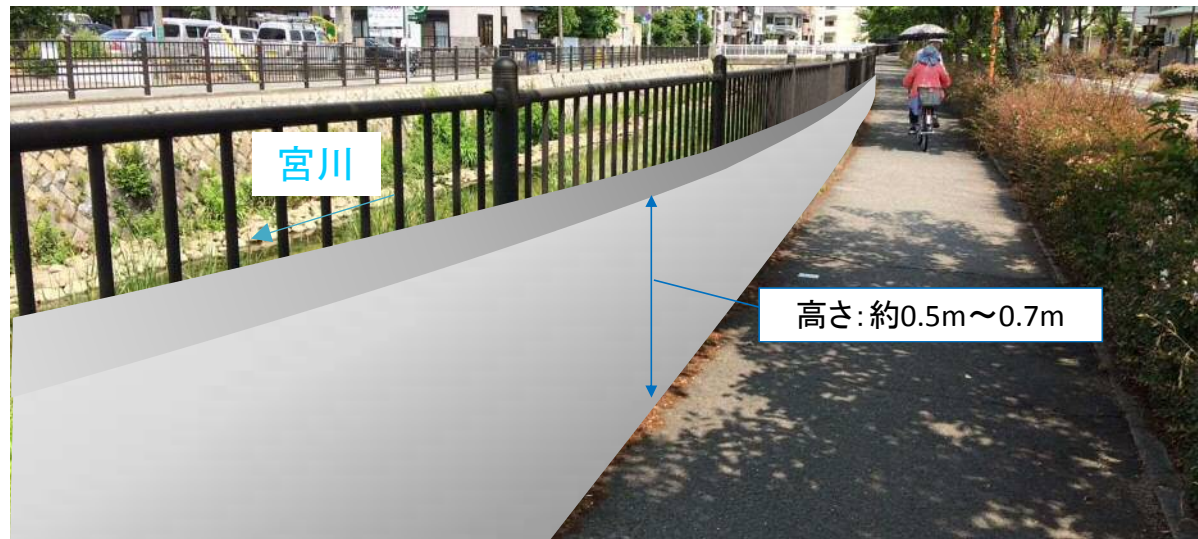
【嵩上げのイメージ(その1工事)】

②工区(川原橋付近～浜打出橋)

現 状



整備後  
イメージ



# 宮川の護岸対策

## 【嵩上げのイメージ(その1工事)】

### ②工区(川原橋付近～浜打出橋)

現 状



整備後  
イメージ



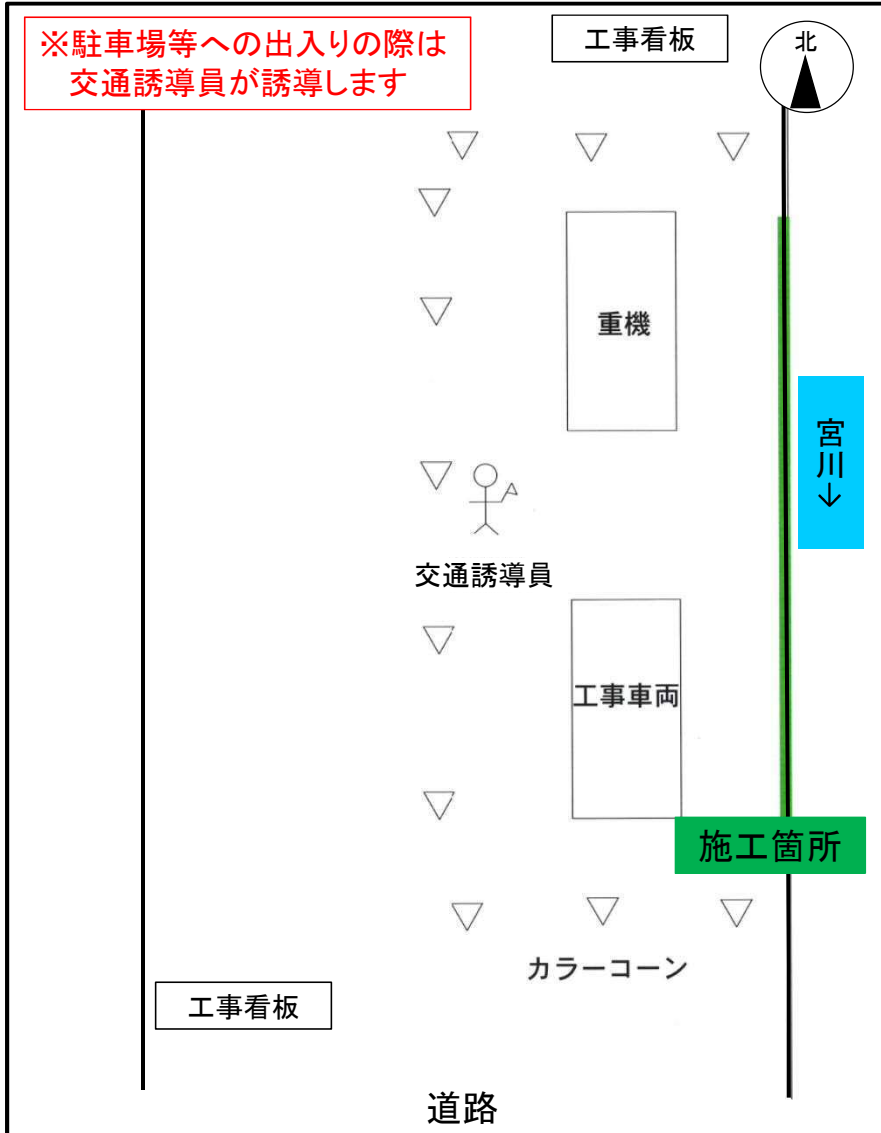
# 宮川の護岸対策

## 3. 工事中の交通規制について（その1工事）について

- その1工事(国道43号付近～浜打出橋間、下宮川橋)の施工にあたっては、部分的に交通規制を行います。交通規制の際は、交通誘導員を配置し、安全確保に努めますのでご協力をお願いします。
- その2工事、その3工事の施工にかかる交通規制については、次回の住民説明会にて説明します。

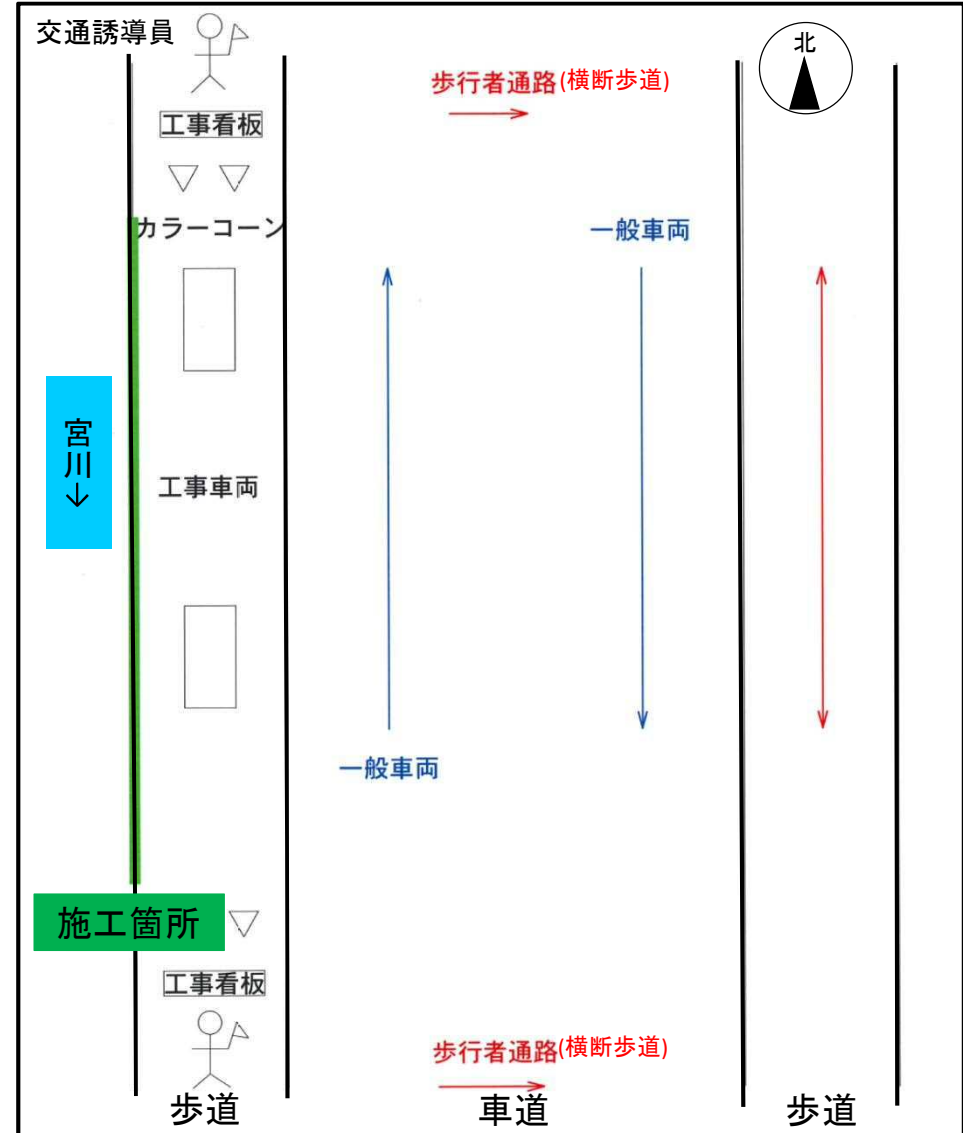
### 右岸側

・施工区間は基本的に通行止めとなるため、迂回をお願いします。



### 左岸側

・施工区間の歩道は通行止めとなるため、歩行者等は迂回をお願いします。



# 宮川の護岸対策

## 4. 今後の予定

- ・ ①工区(国道43号付近～川原橋付近)と橋梁部の嵩上げ工事は、6～10月に行います。
- ・ ②工区(川原橋付近～浜打出橋)は、11月～令和2年1月末までに行います。
- ・ その2工事とその3工事(浜打出橋～汐凧橋付近)は、11月以降に行いますが、工事にあたっては予め住民説明会を開催します。

年		令和元年	令和2年	備考
護岸等の嵩上げ	その1工事	土のう設置 住民説明会(今回:6/16) ①工区 橋梁部 ②工区		国道43号付近～川原橋付近 下宮川橋等の高欄部 川原橋付近～浜打出橋
	その2工事 その3工事	住民説明会(秋頃) 出水期	出水期	浜打出橋～汐凧橋付近

### 【工事の体制・連絡先】

#### <発注者>

兵庫県尼崎港管理事務所  
(尼崎市道意町7-21)

高潮対策推進課 担当：小崎、江崎  
TEL. 06-6412-1412

#### <工事(その1)施工者>

池本健建設(株)  
(芦屋市宮塚町17-3)

現場代理人 星山  
TEL. 0797-31-3203(夜間緊急時)

※その2、その3工事の施工者は決定した後、改めてお知らせします。

# 1 高潮に対する避難発令について

## 課題

急激な潮位上昇に合わせた避難発令が行えなかった。

## 対応

高潮被害の発生が予想される場合において、以下の基準に基づき、避難発令を行う。

発令内容	発令基準
避難準備・ 高齢者等避難開始	高潮警報が発表された場合
避難勧告	潮位がピークを迎える2～3時間前 ※ 3 m以上の潮位が予想される場合
避難指示（緊急）	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 南芦屋浜の南護岸ベランダ部が浸水し、更なる上昇が見込まれる場合</li> <li>▶ 堤防から溢水する可能性が高まった場合</li> </ul>
災害発生情報	災害が発生していることを把握した場合

## 2 土のう配布・車両一時避難について

---

### 対 応

➤ 土のうを市下水処理場（若葉町）にて配布します。

- ・ 個数は、15袋程度でお願いします。
- ・ 高齢者等の運搬が困難な方は、ご相談ください。
- ・ 配布後の土のうは、各自で保存・処分をお願いしますが、困難な方々へ返却場所を設けます。

➤ 宮川小学校にて車両の一時退避場所を確保します。

【台風による高潮被害が予想される場合に実施】  
【実施する場合は、ビラとホームページにて周知】



### 3 今後の市の対応について

	課題	対応
避難発令	海岸及び河川の現場の状況が遅れた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ キャナルパーク，宮川，南芦屋浜南護岸及び東護岸，に水面監視用として，監視カメラを設置する。 【令和元年7月末】</li> <li>➤ パトロールを行う職員にスマートフォンを携帯させ，現地の状況報告をリアルタイムで行う。 【令和元年5月末 実施済】</li> </ul>
冠水対策	降雨時において，スムーズな排水を確保する	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 台風などの豪雨が予想される時には，事前に雨水枡や側溝などの雨水排水施設の点検を実施。</li> </ul>
停電発生時の対応	停電に伴う対応が遅れた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 様々な媒体での情報提供 (広報掲示板，広報車，さくらFM，自主防災会等)</li> <li>➤ クールスポット及び充電スポットの設置 (集会所等の市の施設)</li> <li>➤ 集合住宅等の断水対応として，給水スポットを設置 (各小学校，芦屋市総合公園等) 【停電が発生した時に実施】</li> </ul>

## 今後の市の対応について

	課題	対応
防災行政無線	避難発令時等における防災行政無線の内容が聞き取りにくい。	➤ 防災行政無線子局の増設及びスピーカーの改良等を実施する。 【令和2年3月末迄に実施予定】
地域防災力の向上	迅速な避難行動をとる為の、自助及び共助の仕組みの構築	➤ 災害時の被害を軽減できるよう、自治会等と連携し、地区防災計画の策定を含む地域の防災活動を推進する。

# 4 防災情報の入手について

## 『あしや防災ネット』の登録

皆さんの携帯電話やパソコンに、災害情報などをメールでお届けします。登録料は無料です（登録の際の通信料とメール送受信、インターネット閲覧などにかかる費用は、登録者の負担になります）。

配信内容

- ① 緊急情報メール
- ② お知らせメール
- ③ 国民保護情報メール
- ④ 気象情報メール

### 登録方法

- ① ashiya@bosai.net 宛てに空メールを送信、または、二次元コードを読み取り、空メールを送信  
※メール本文の内容は修正しないでください。
- ② 情報メール登録用 URL を記載したメールが届く  
※メールが届かない場合、受信設定（URL 付きメールおよび「bosai.net」のドメインを受信許可）を確認してください。
- ③ 利用規約を読む
- ④ 登録 ※メールに記載された登録用 URL にアクセスすると登録が完了します。
- ⑤ 登録完了画面表示
- ⑥ 完了メールを受信 ※登録完了のメールが届きます。



空メール	返信メール	登録完了画面
<p>From ***@****.***</p> <p>To ashिया@bosai.net</p> <p>件名</p> <p>① 【件名】と【本文】欄は空欄のまま、 ashiya@bosai.net にメール送信をすると...</p>	<p>② このようなメールが届きます！</p> <p>From info@bosai.net</p> <p>To ***@****.***</p> <p>件名【仮登録】情報メール受信</p> <p>下記 URL よりかんたん登録の手続きをお願いします。</p> <p>※この URL の有効期限は 7 日間です。7 日以内に手続きを完了してください。</p> <p>※情報メールの受信をご利用される前に必ず利用規約をお読み下さい。</p> <p>利用規約（必読） http://bosai.net/****</p> <p>■利用規約に同意して登録する http://bosai.net/****</p>	<p>あしや防災ネット</p> <p>◆登録内容の確認◆ 以下のとおり登録されました。</p> <p>◆緊急情報メール◆</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・あしや防災ネット</li> </ul> <p>⑤</p> <p>◆お知らせメール◆ この画面が表示されれば登録は完了です！</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・あしや防災ネット</li> <li>◆気象情報メール◆</li> <li>◆地震情報◆</li> <li>・兵庫県全域</li> <li>◆津波注意報・警報◆</li> <li>・兵庫県瀬戸内海沿岸</li> <li>・淡路島南部</li> <li>◆気象警報・土砂災害警戒情報◆</li> <li>・芦屋市</li> <li>◆河川洪水予報◆ (受信しない)</li> </ul> <p>変更・解除する</p> <p><b>完了!</b></p>
<p>③ まず、利用規約を必ず読んでいただいでから...</p>		
<p>④ 同意されましたら、こちらの URL を選択し、登録完了画面にお進みください！</p>		

## 『芦屋市防災行政無線システム』

市内各所に設置された屋外拡声子局および戸別受信機により、平常時には訓練放送などを、非常時には災害情報を市内全域にお知らせします。

なお、災害時等には繰り返して放送を行いますが、放送が聴き取れなかったり、もう一度聞きたい方は、下記の自動応答の電話をご利用ください。



毎日 17 時に「夕焼け小焼け」の試験放送をしています。

➤ 自動応答電話

☎0180-99-7787

## 『芦屋市ホームページ』

<http://www.city.ashiya.lg.jp/anshin/index.html>

## Facebook・Twitter『芦屋市防災情報』



➤ 災害時の緊急情報等、芦屋市の防災・減災に関するさまざまな情報を発信しています。

## 『緊急告知ラジオ』

芦屋市では、室内で防災行政無線の放送内容を聴くことができる「緊急告知ラジオ」を販売（市役所内売店にて）しています。緊急・災害時には、FM電波を通じて、自動的に起動し、最大音量で放送されます。



## J:comチャンネル『ケーブルテレビ11ch』

➤ 災害発生時には、テロップで緊急情報をお知らせします。

## 1. 水防法に基づく浸水想定区域図について

防潮堤・堤防等の施設では防ぐことができないような高潮や洪水が発生した際の、危機管理・警戒避難体制の充実を図るため、平成27年5月に水防法の一部が改正され、想定し得る最大規模の「高潮浸水想定区域図」や「洪水浸水想定区域図」等を作成・公表することとなりました。

県では、これまでに第二室戸台風規模の台風による高潮浸水予測区域図(平成19年公表)<sup>※</sup>や、宮川等の計画規模の降雨による浸水想定区域図(平成17年度公表)を作成・公表していました。

今回、改正水防法(H27.5)に基づき2つの想定最大浸水想定区域図の作成作業を進めており、今夏頃を目処に公表する予定です。

※法令には基づかない図で任意で作成

[これまでの各区域図(H17,19公表)と想定最大規模の各区域図(今夏公表予定)での想定条件の主な違い]

高 潮	高潮浸水予測区域図(H19公表)	改正水防法に基づく高潮浸水想定区域図(今夏公表予定)
想定台風の中心気圧	920ha～966ha (第二室戸台風規模が実績に応じ減衰)	910ha (室戸台風規模の上陸時最低気圧が減衰せずに一定で通過)
移動速度	22km/h～113km/h (第二室戸台風規模が実績に応じ減衰)	73km/h (伊勢湾台風規模の速度が減衰せずに一定で通過)
台風経路	第二室戸台風を西に1°移動 (第二室戸台風を平行移動した最悪コース)	想定できるあらゆる経路のうち、最悪となるコース
高波の影響	未考慮	考慮
洪 水	浸水想定区域図(H17公表)	改正水防法に基づく洪水浸水想定区域図(今夏公表予定)
降雨規模	計画規模(宮川:320mm/12hr)	想定最大規模(宮川:817mm/12hr)
潮位条件	朔望平均満潮位一定(T.P.+0.90m)	潮位ピークが計画高潮位(T.P.+3.60m)となる想定

## 2. 浸水想定区域図公表後の取り組み

新たな浸水想定区域図に基づき、高潮や洪水のハザードマップの作成など危機管理・警戒避難体制の充実・強化などのソフト対策に県・市共同で取り組みます。

なお、今回の護岸嵩上げ対策(ハード対策)は、平成30年台風21号と同様の高潮・高波に対して浸水被害を発生させないことを目的としており、想定最大規模の高潮や洪水を防ぐ対策を行うものではありません。