

## 芦屋浜地区における高潮対策の事業説明会

日時：令和5年8月6日（日）10時30分～11時30分

場所：芦屋浜センタービル 3F 大会議室

### 次 第

1. 挨拶

2. 高潮対策事業の説明

3. 質疑応答

# 芦屋浜地区における高潮対策の 事業説明会

日時：令和5年8月6日（日） 10時30分～11時30分  
場所：芦屋浜センタービル3F 大会議室

## 本日の説明内容

1. 兵庫県の高潮対策10箇年計画について
2. 芦屋浜地区における高潮対策について

## 1. 兵庫県の高潮対策10箇年計画について



兵庫県では、昭和20年代から30年代にかけて来襲した多くの台風によって大きな被害を受け、それらを教訓として、これまでに防潮堤の整備などの高潮対策を実施してきました。

しかし平成30年台風第21号では、神戸、尼崎、西宮で過去最高潮位を記録するとともに、想定を超える高波の影響により浸水被害が発生しました。

このため県では、台風第21号の浸水地区については、早急に再度災害防止の緊急対策を実施するとともに、浸水が発生しなかった地区においても、今後の高潮に備えるため、近年の台風等を踏まえた対策を計画的に進める必要があることから、「兵庫県高潮対策10箇年計画」を策定しました。



# 1. 兵庫県の高潮対策10箇年計画について

○平成30年台風21号による被害状況(8地区で浸水被害)



# 1. 兵庫県の高潮対策10箇年計画について

## ○高潮とは

- ・「高潮」とは、台風などの発達した低気圧により、海面が異常に上昇する現象です。
- ・高潮が発生する主な要因は、「①吸い上げ効果」と「②吹き寄せ効果」です。

### 高潮発生メカニズム

The diagram illustrates the mechanism of high tide generation. At the top, a cloud represents a low-pressure system (台風などの低気圧). An arrow labeled '1の要因' (Factor 1) points to the text '低気圧の接近により気圧が下がる' (Air pressure decreases due to the approach of the low pressure system). Below this, an arrow labeled '2の要因' (Factor 2) points to '沖から海岸への風の吹き寄せ' (Wind pushing water from the coast). A note indicates '※強風による高波の発生' (Generation of high waves due to strong winds). The diagram shows the sea level rising in two stages: '1 吸い上げ効果による海面の上昇' (Sea level rise due to suction effect) and '2 吹き寄せ効果による海面の上昇' (Sea level rise due to wind pushing effect). A '防潮堤' (Storm surge barrier) is shown on the right, and the '平常時の海面' (Normal sea level) is indicated at the bottom.

**1 吸い上げ効果**  
台風などの発達した低気圧の中心付近では、空気が海面を吸い上げるように作用し、海面が上昇します。  
例えば、中心気圧980hPa(ヘクトパスカル)の台風が通過するとき、標準気圧(1,013hPa)と比べ海面は約33cm上昇します。

**2 吹き寄せ効果**  
台風などによる強風が沖から海岸へ向かって吹くと、海水が海岸の方へ吹き寄せられ、海面が上昇します。

※高波の発生  
この他強風により高波が発生し、海面はさらに上昇します。



# 1. 兵庫県の高潮対策10箇年計画について

## ○高潮対策の基本的な流れ

- ①測量により**既存防潮堤の天端高(防潮堤の一番高い高さ)を確認**
- ②今回見直した**「新しい沖波」**にて**必要天端高を算定**
- ③**必要天端高と現況天端高を比較し、不足している箇所について、嵩上げ工事を実施**

### 沖波の見直し

沖波とは、防潮堤等の設計に用いる沖合の波のことです。  
10箇年計画では、台風第21号も含めた近年の台風を考慮して、沖波条件を見直しています。

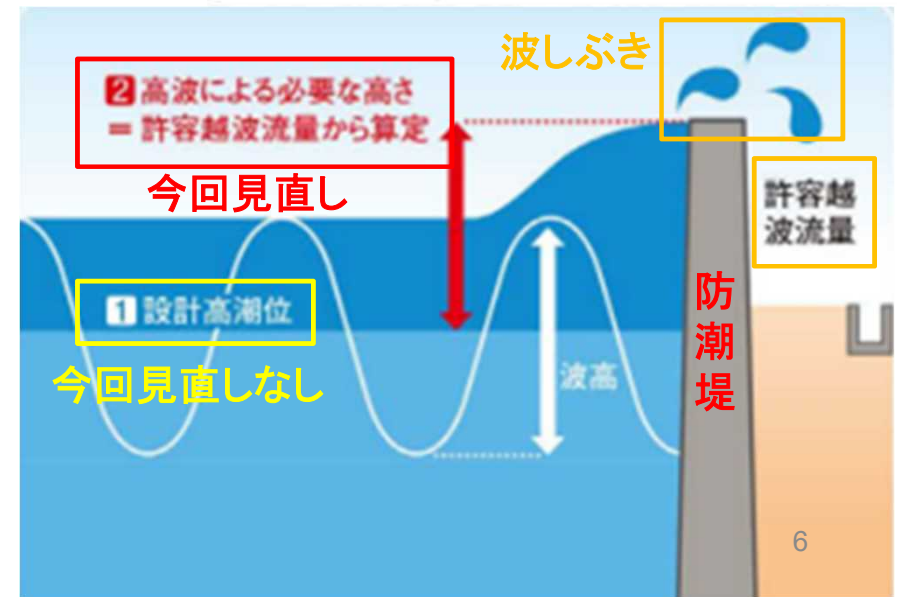
沖波算定に用いた台風等	
新旧の沖波	算定に使用した台風等の観測期間
これまでの沖波	昭和30年(1955年)～平成18年(2006年)
新しい沖波	昭和30年(1955年)～平成30年(2018年)

### 必要天端高の算定

防潮堤等の必要天端高は、大きく次の2つの要素によって決定します。

$$\text{防潮堤等の必要天端高} = (1) \text{設計高潮位} + (2) \text{高波による必要高}$$

防潮堤を越える波しぶきが、許容越波流量を超えないよう高さを設定



# 1. 兵庫県の高潮対策10箇年計画について

## ○尼崎西宮芦屋港における高潮対策箇所

・青は緊急対策箇所、赤は緊急対策箇所以外の対策箇所です。





## 2. 芦屋浜地区における高潮対策について

### ○既設防潮堤の嵩上げ箇所について

・波向については、台風の進行方向の南南西。波が直接あたる西護岸①でより嵩上げが必要となる。

波向



嵩上げ箇所

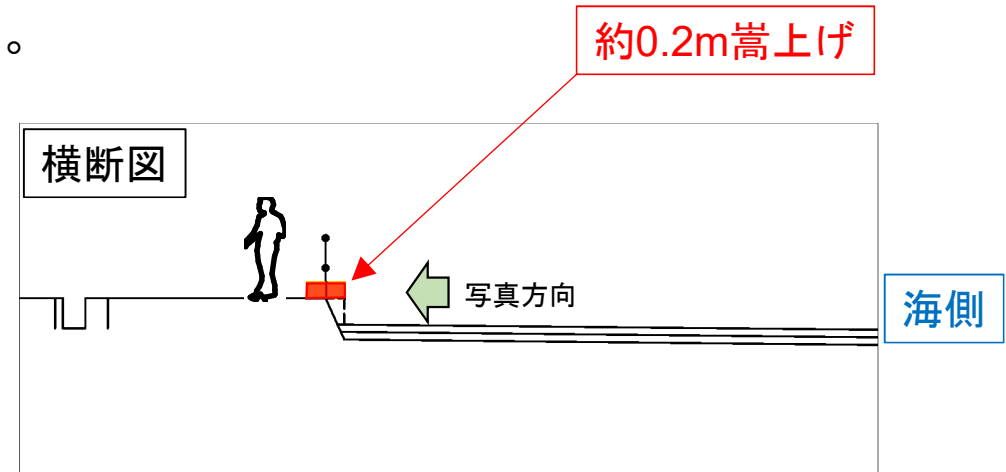




## 2. 芦屋浜地区における高潮対策について

### ○東護岸②の嵩上げ箇所

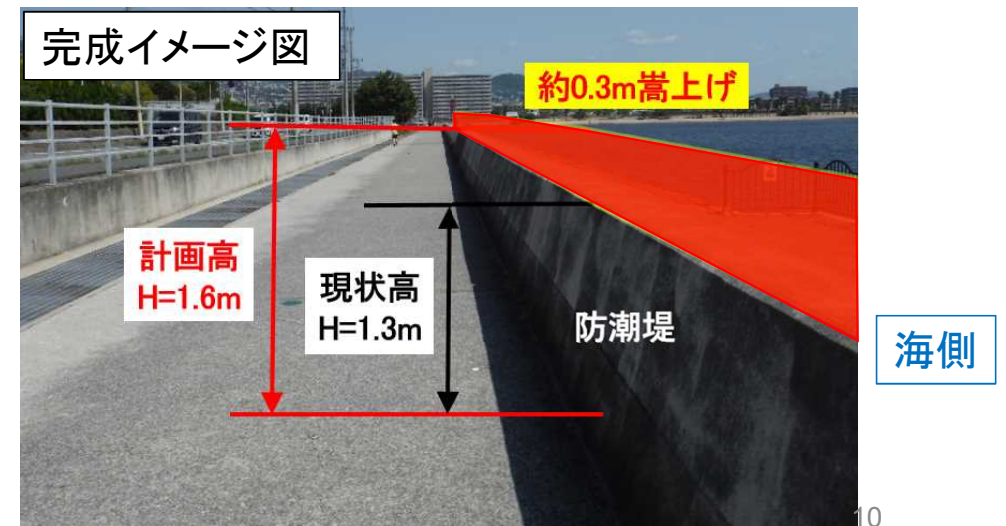
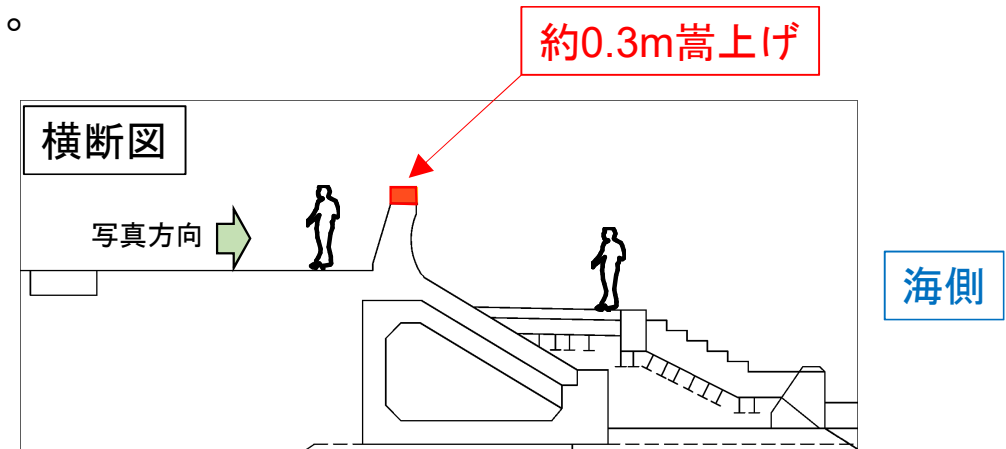
・横断図 及び 完成イメージ図については、以下のとおり。



## 2. 芦屋浜地区における高潮対策について

### ○東護岸①の嵩上げ箇所

・横断図 及び 完成イメージ図については、以下のとおり。

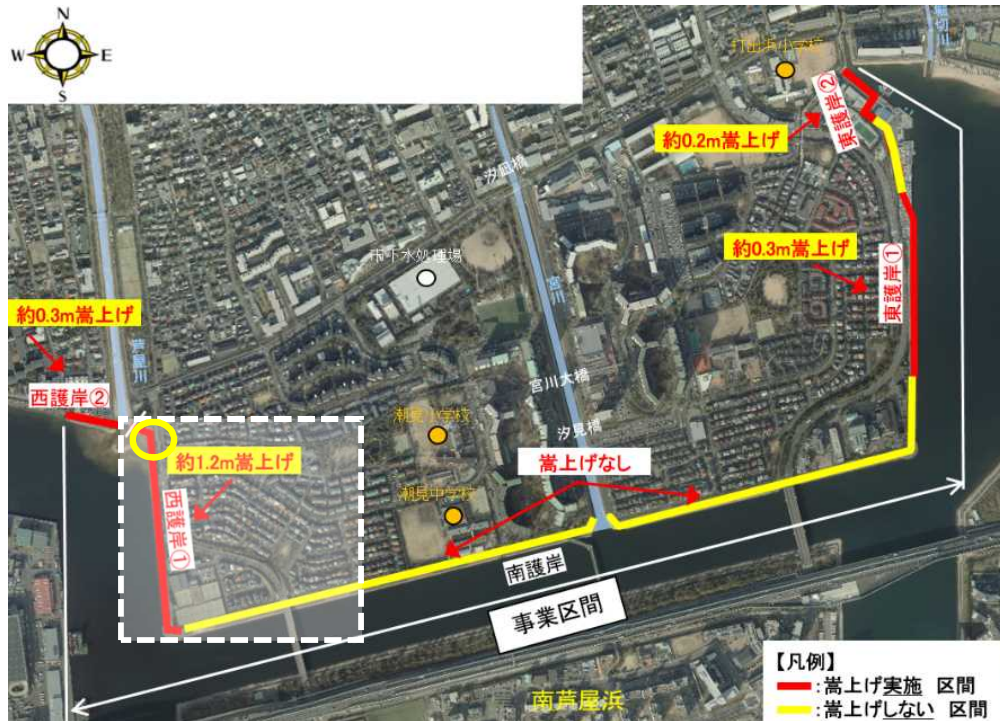




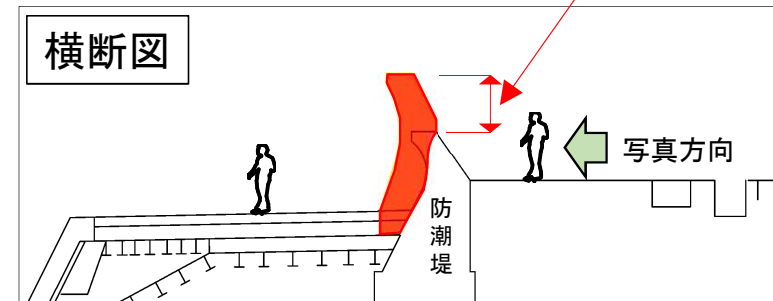
## 2. 芦屋浜地区における高潮対策について

### ○西護岸①の嵩上げ箇所

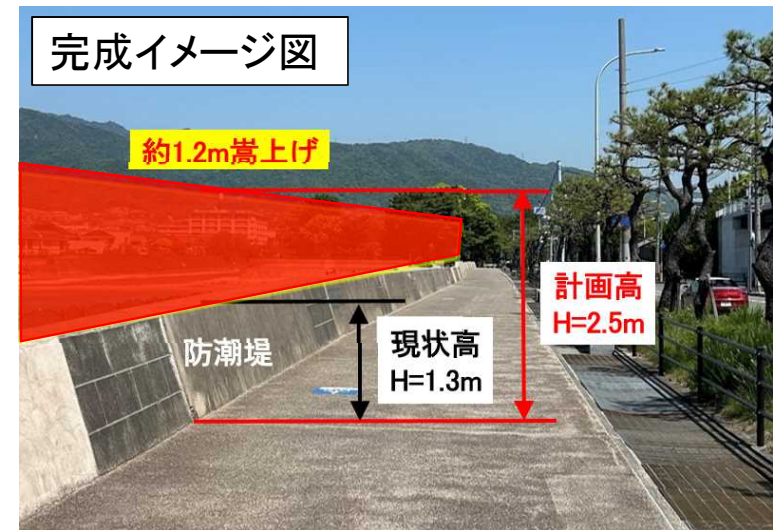
- ・横断図 及び 完成イメージ図については、以下のとおり。
- ・芦屋川に近づくほど、既設防潮堤の高さが高くなり、黄色丸部は約0.6mの嵩上げとなる。



海側



海側



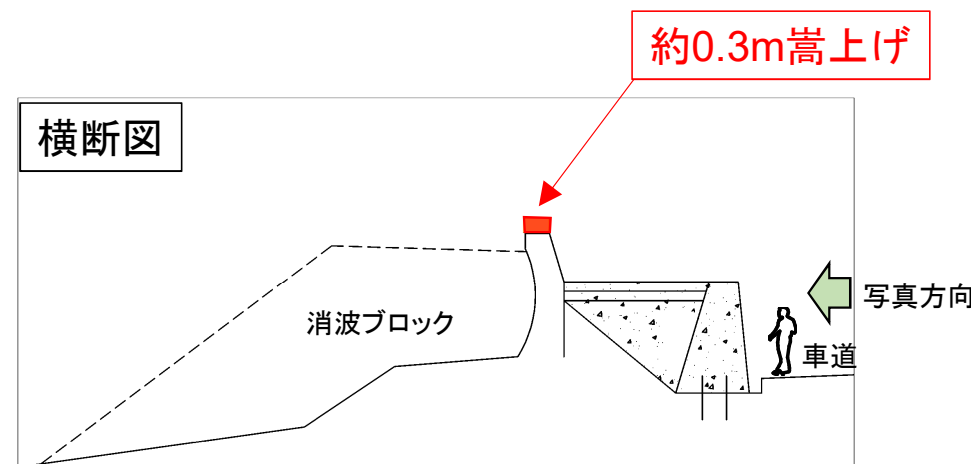
## 2. 芦屋浜地区における高潮対策について

### ○西護岸②の嵩上げ箇所

・横断図 及び 完成イメージ図については、以下のとおり。



海側





## 2. 芦屋浜地区における高潮対策について

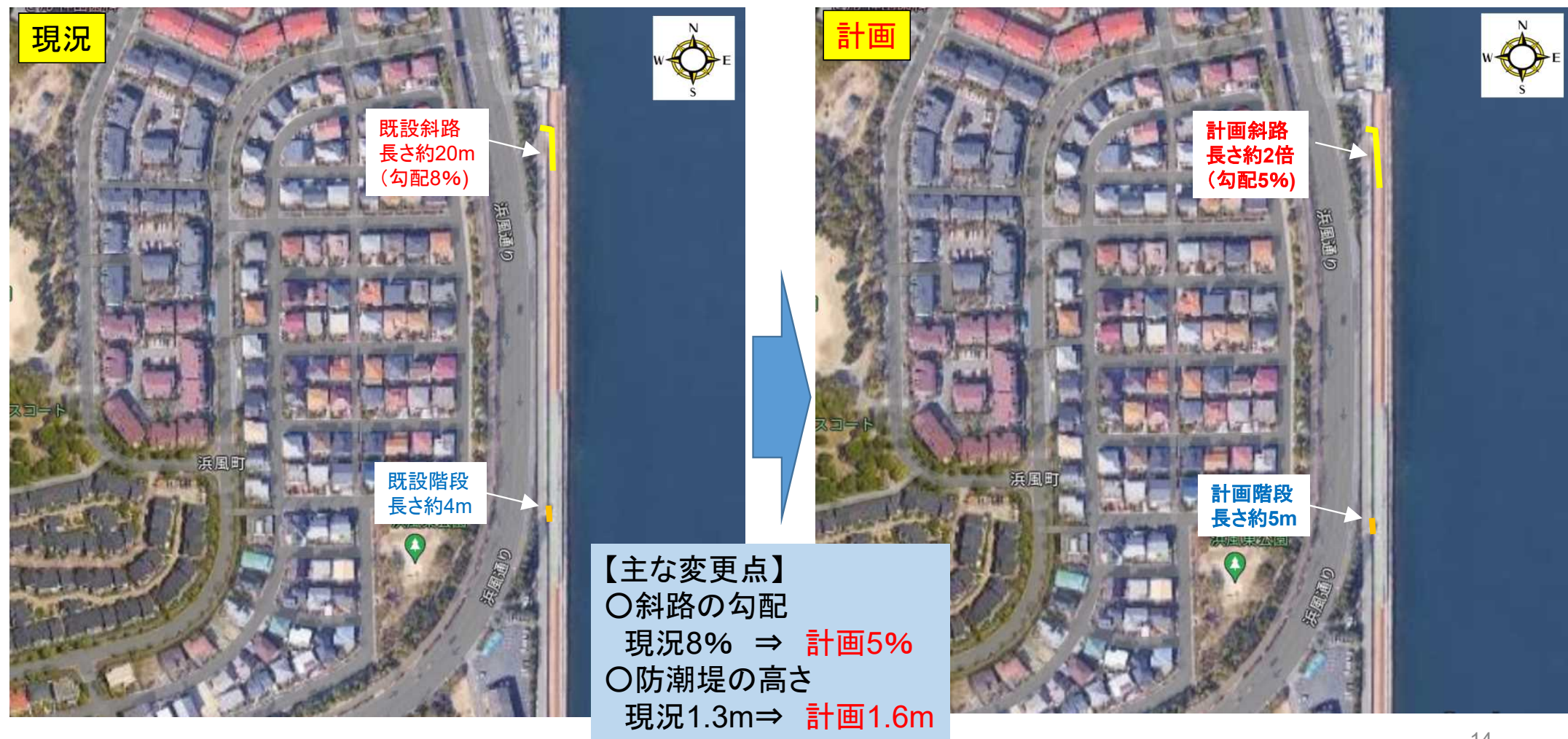
### ○西護岸①における乗り越し(階段、斜路(スロープ))について





## 2. 芦屋浜地区における高潮対策について

### ○東護岸①における乗り越し(階段、斜路(スロープ))について



## 2. 芦屋浜地区における高潮対策について

### ○今後のスケジュールについて

- ・R5年度は引き続き、設計を行う。
- ・工事については、R6年度から順次着手していく予定。

	R5年度	R6年度	R7年度以降
設計	→		
工事		東側工事 →	西側工事 →

# ○質疑応答

①お住まいの町名

②氏名

を発言いただき、質問をお願いいたします。