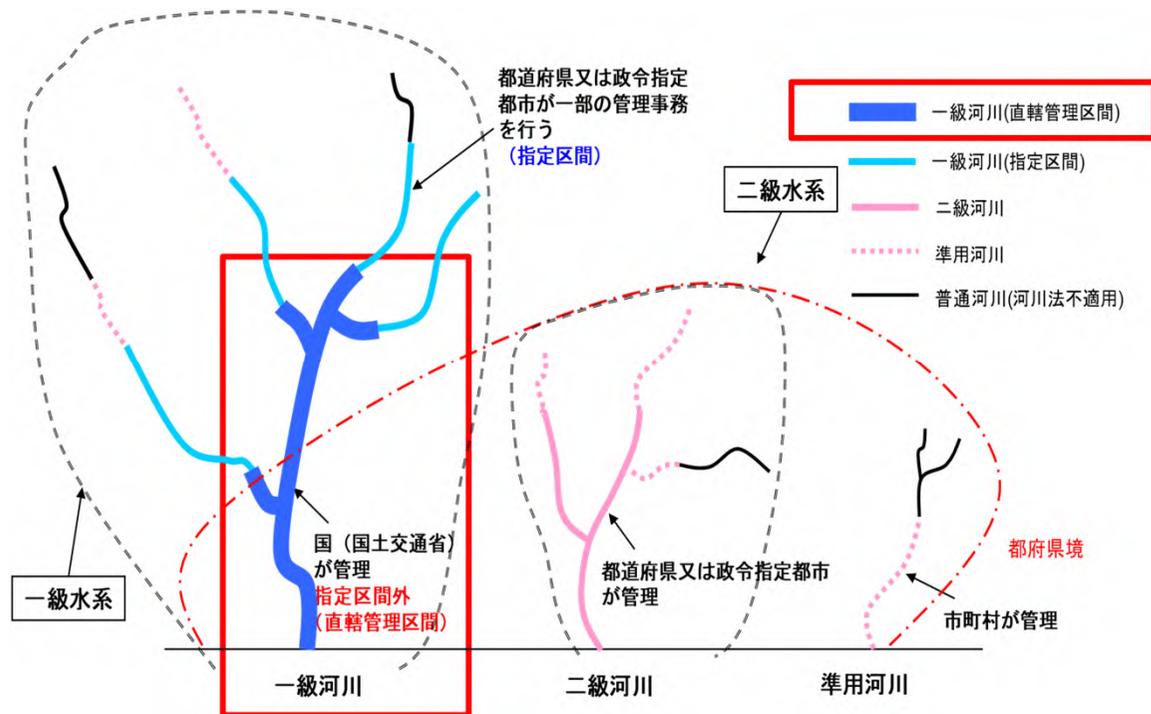


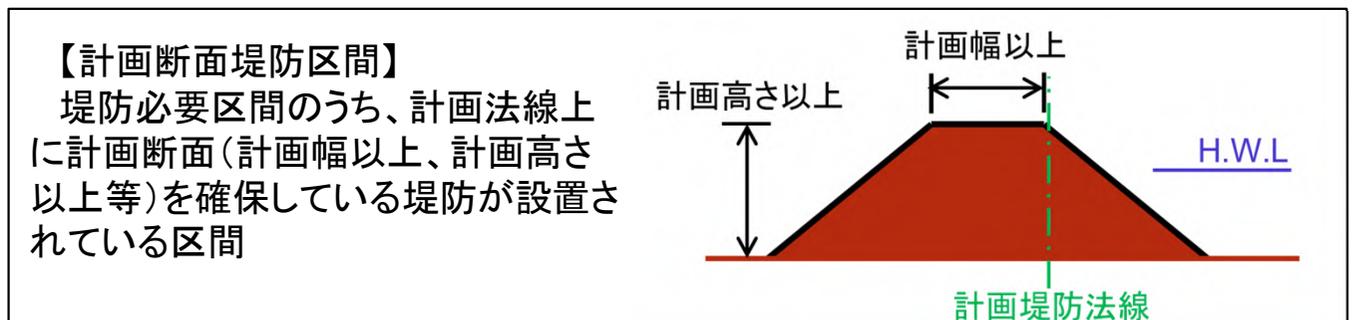
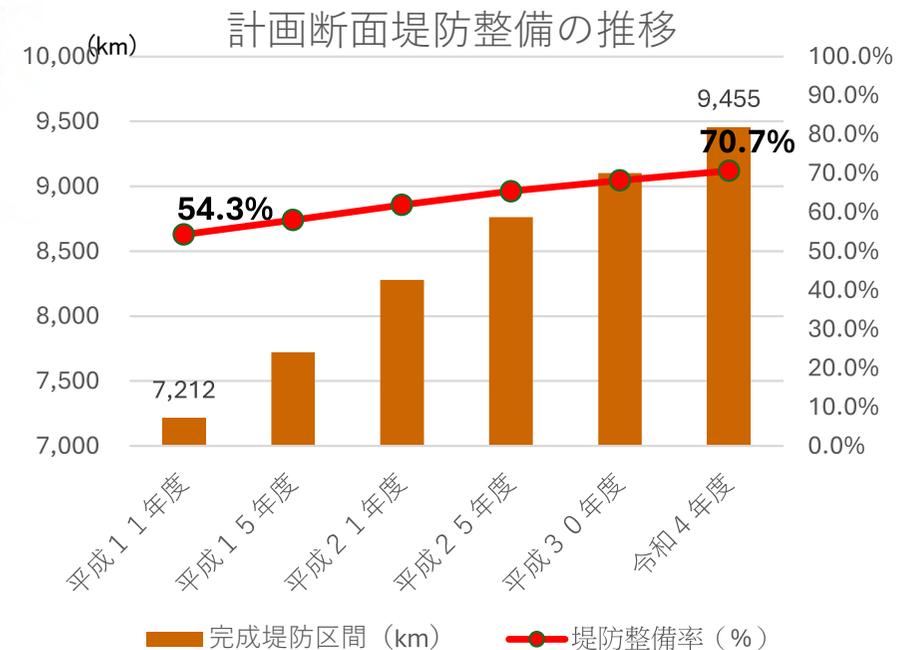
# 河川堤防の現状

# 河川堤防の現状

- 国が管理する河川の延長は約1万1千km※、自治体が管理する河川を加えると全国約15万3千kmにも及ぶ。
- 国が管理する河川の堤防必要区間延長約1万3千kmに対し、計画断面堤防区間の延長は約71%となっている。(R5.3時点)



※ダム区間含む。ダム区間を除くと約9千km。



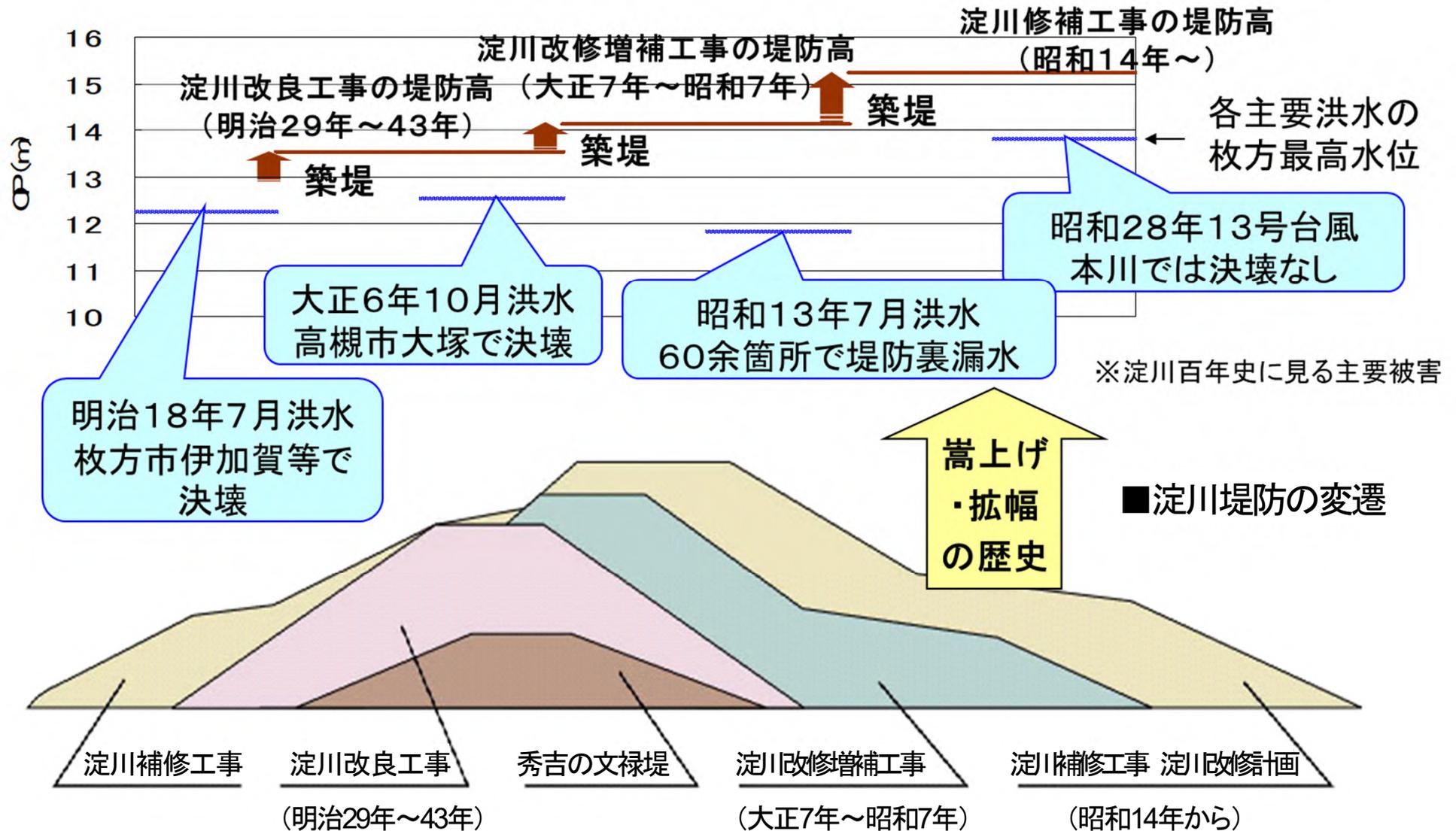
## 河川堤防の現状

- 堤防は上下流方向の線的構造物であり、長手方向(上下流方向)で考えた場合、基礎地盤及び堤体の土質構造は様々。
- 一連区間の堤防の安全性を向上させるためには、局所的な弱点の把握と適切な対策が重要。



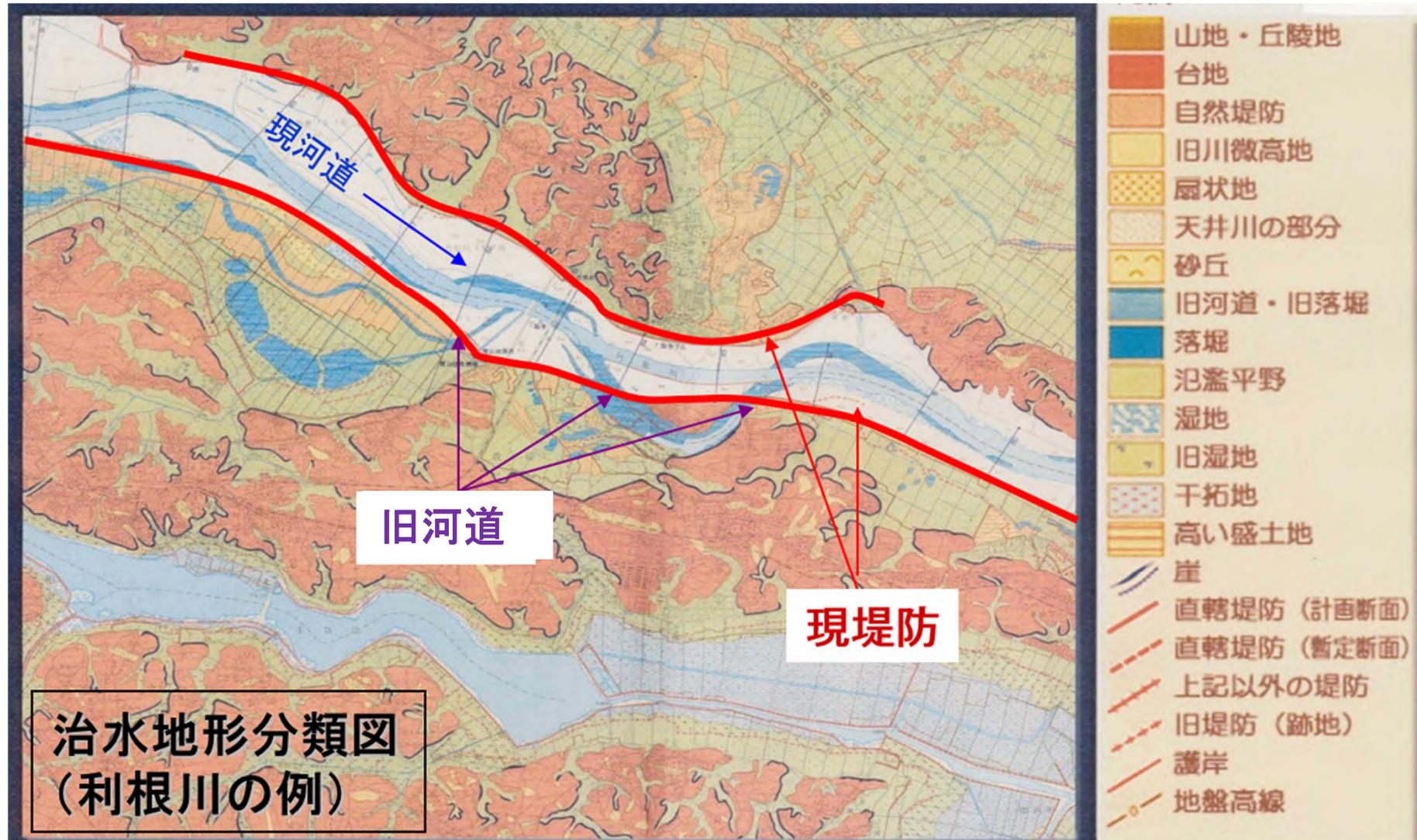
# 河川堤防の現状

○ 堤防は、長い歴史の中で大洪水に遭遇し危険な状態を経験するたびに、順次嵩上げや拡幅を繰り返され、現在の姿に至っている。



## 河川堤防の現状

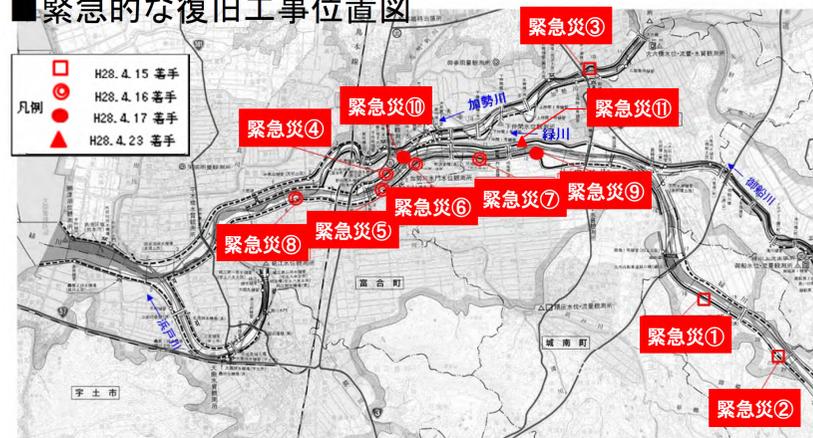
- 日本の平野の多くは、河川氾濫による土砂堆積で形成された沖積平野。
- 現堤防は旧河川上に築造されている場合が多く、基礎地盤も複雑。



# 河川堤防の現状

○ 洪水や地震の発生により堤防が被災した場合、次の洪水に備えた緊急的・段階的な復旧が求められる。

■ 緊急的な復旧工事位置図



※H28熊本地震(4/14、4/16)における復旧事例

■ 緊急災③ 4/27完了 加勢川右岸9k800付近(熊本市)



■ 緊急災④ 4/30完了 緑川右岸8k900付近(熊本市)



■ 緊急災① 4/30完了 緑川左岸18k400付近(甲佐町)



■ 緊急災② 4/23完了 緑川左岸20k700付近(甲佐町)



■ 緊急災⑤ 5/1完了 緑川左岸8k400付近(熊本市)



### 〔基本事項〕

- 堤体としての一体性
- 基礎地盤との一体性
- 嵩上げ・拡幅等の機能増強の容易性
- 損傷した場合や不同沈下に対する、復旧・修復の容易性

### 〔考慮事項〕

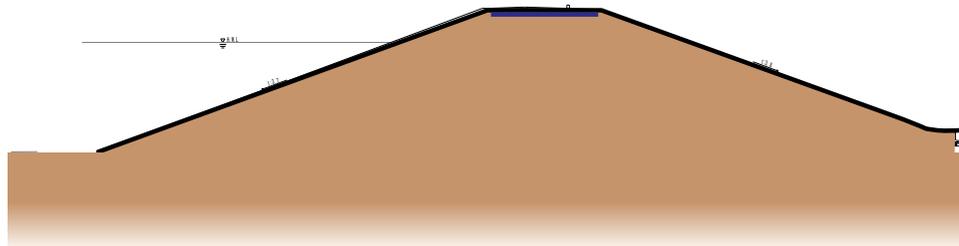
- 構造物としての耐久性
- 維持管理の容易性
- 施工性
- 環境・景観との調和
- 経済性
- 事業実施による地域への影響
- 公衆の利用 等

※河川砂防技術基準を基に記載

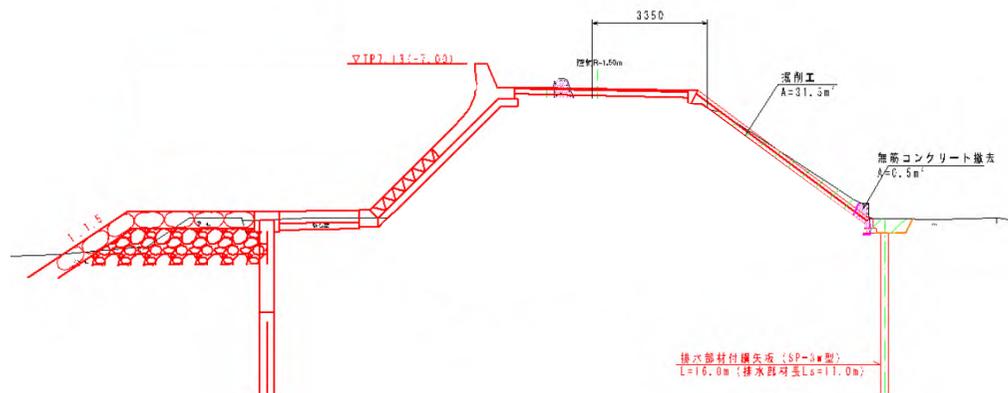
# 様々な種類の河川堤防

○ 河川堤防は、沿川の土地利用・河川の状況・地盤の状況等に応じて、これまで土堤を原則として、様々な工法により築造されている。

## 土堤



## パラペット構造の特殊堤

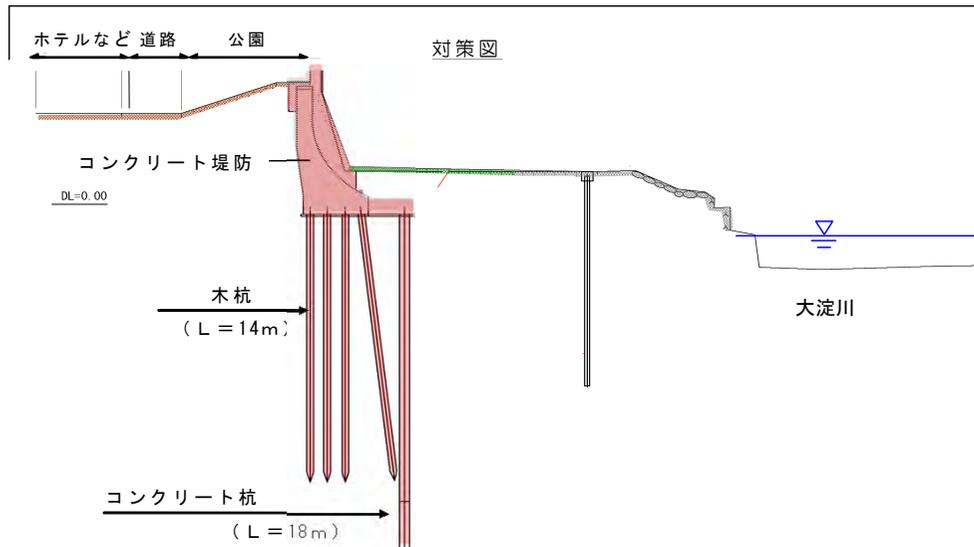


## 高潮区間

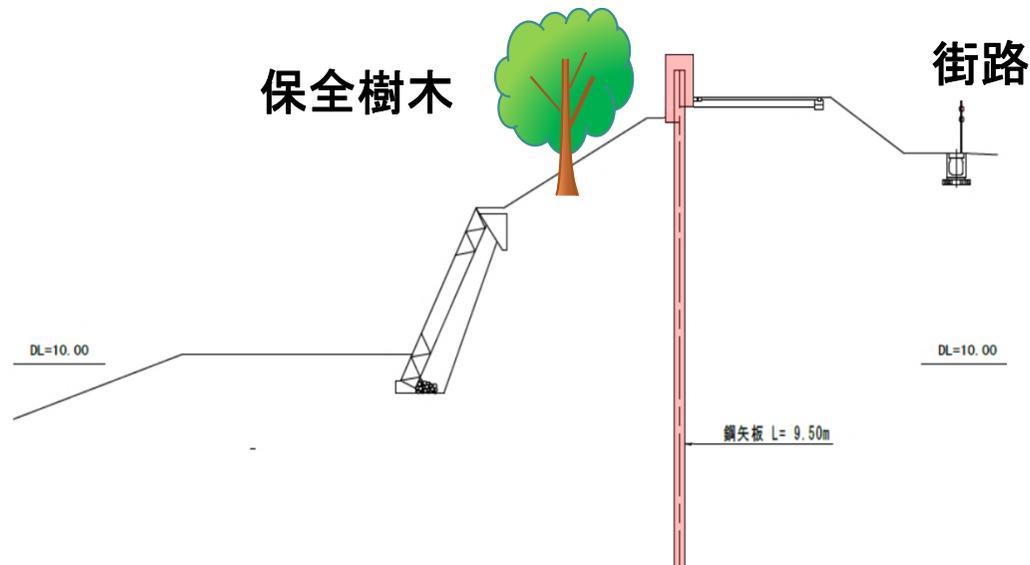


# 様々な種類の河川堤防

## 自立式構造の特殊堤(コンクリート杭+擁壁)



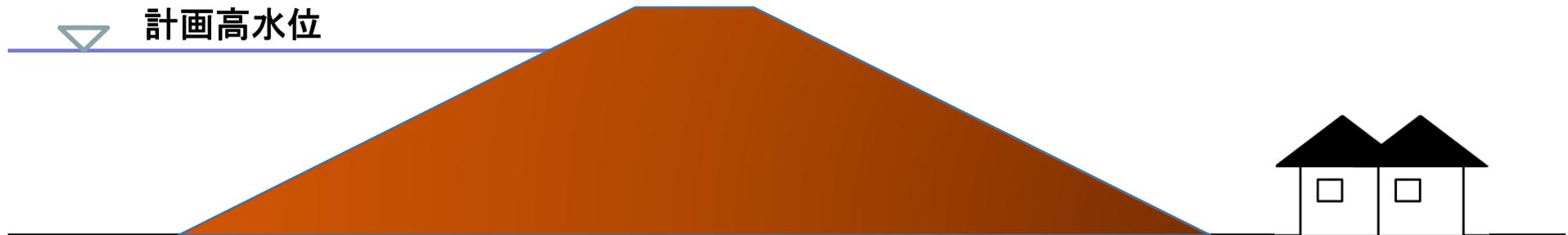
## 自立式構造の特殊堤(鋼矢板+傘コンクリート)



## 河川堤防に求められる機能

流水が河川外に流出することを防止するために設ける堤防は、護岸、水制その他これらに類する施設と一体として、計画高水位以下の水位の流水の通常的作用に対し安全性を確保。

(河川管理施設等構造令第17条、18条を基に記載)



※安全性能については以下の性能を照査することを基本としている。

- ①常時の健全性 ②耐侵食性能 ③耐浸透性能
- ④耐震性能 ⑤波浪等に対する安全性