

# **上尾市平方地区堤防整備事業に関する説明会**

**令和3年12月19日(日) 10:00～11:30**

**上尾市平方小学校 体育館**

**荒川上流河川事務所**

# 説明内容

1. 基礎地盤崩落概要とこれまでの対応状況について
2. 基礎地盤崩落の原因について
3. 今後の施工手順について
4. 今後の堤防整備スケジュールについて

# **1. 基礎地盤崩落概要とこれまでの対応状況について**

# 1. 基礎地盤崩落概要とこれまでの対応状況について

## 小堤崩壊概要

荒川上流河川事務所HPより抜粋

令和3年9月21日（火）16時30分ごろ、荒川左岸48.5km付近（埼玉県上尾市平方地先）の小堤工事区域内において、基礎地盤の崩落が発生しました。崩落は小堤の盛土を1.5mから3.0mに施工した後に発生し、崩落最大幅は約140mで、崩落土砂により荒川の川幅が半分程度に狭まりました。

## 崩落直後の状況

地盤崩落により転落した重機は無人で、崩落による人身事故や第三者被害はありませんでした。また現場確認を行い、隣接する上尾市道の通行については問題ないことを確認しました。



9/21 18:00頃 崩落直後の状況（上流より撮影）



9/21 18:00頃 崩落直後の状況（正面より撮影）

## 緊急復旧作業状況

基礎地盤崩落を確認した直後より、現場の安全対策と、監視体制の確保、緊急復旧工事に着手し、22日（水）21時45分頃に転落した重機を回収しました。

現場には、監視カメラ、照明の他、監視員を配置し、夜間でも現場の確認ができる体制を確保しました。緊急復旧作業と並行して専門家の意見を伺い、原因究明および本復旧に必要な測量調査、地質調査を実施しました。緊急復旧作業は9月30日（木）に完了し、台風16号に備えて安全対策を強化しました。



9/24 16:00頃 上流より撮影



9/27 15:45頃 崩落部復旧状況



監視カメラ設置

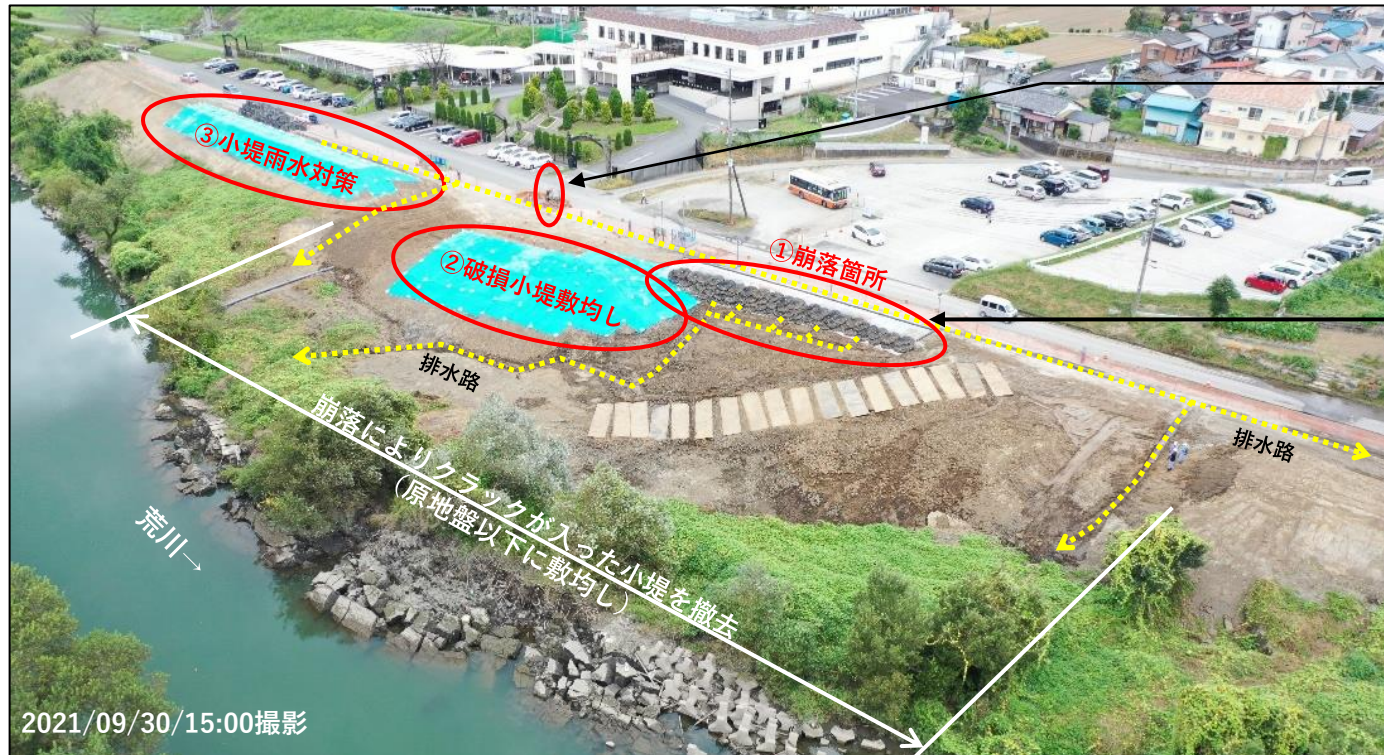


# 1. 基礎地盤崩落概要とこれまでの対応状況について

荒川上流河川事務所HPより抜粋

緊急復旧（9月30日完了）

- ① 崩落箇所の浸食対策 : 崩落した箇所の浸食が進まないようブロックを設置
- ② 破損した小堤の敷均し : 崩れかけた小堤の敷均しとシート張りを実施
- ③ 施工済み小堤の雨水対策 : 雨により浸食されないようシート張りを実施



監視カメラ



崩落箇所保護



## 現場の安全対策（継続中）

- ・変位観測（毎日）
- ・ドローン撮影（平日）
- ・現場巡視



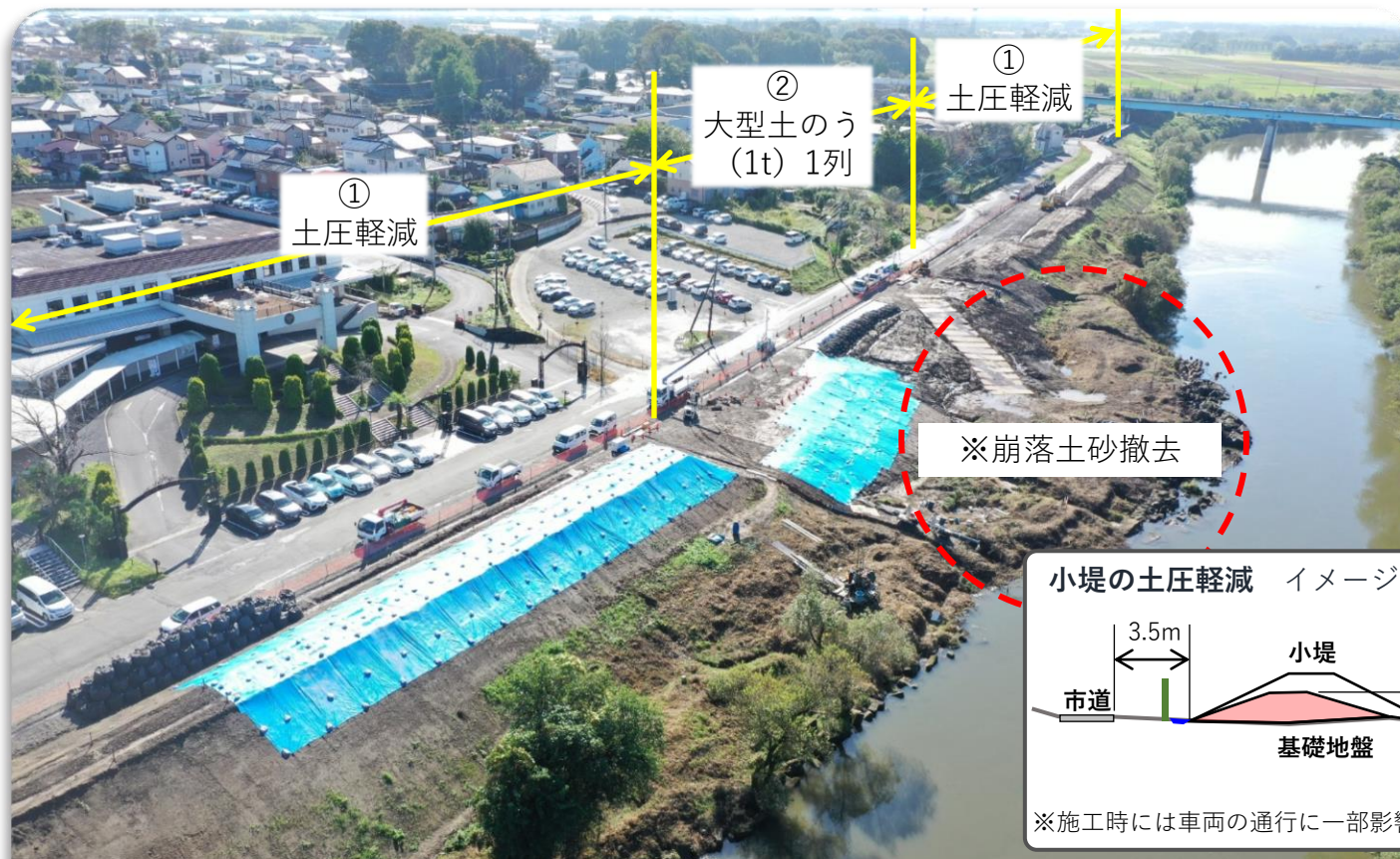
# 1. 基礎地盤崩落概要とこれまでの対応状況について

荒川上流河川事務所HPより抜粋

## 現在の作業状況

当面の対策として以下の施工を11月29日より実施しています。

- ①小堤の土圧軽減 : 小堤の形状を変更し土量を減らします。(イメージ図参照)
- ②大型土のう設置 : 崩落部の市道脇に大型土のう(1t)を1列設置します。
- ※崩落土砂撤去 : 崩落した小堤の土砂撤去については、令和4年1月着手に向けて調整中です。



|         | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 |   |
|---------|-----|-----|----|----|----|----|----|---|
| ①土圧軽減   |     | ↔   |    |    |    |    |    |   |
| ②大型土のう  |     | ↔   |    |    |    |    |    |   |
| ※崩落土砂撤去 |     |     | ←  | —  | —  | —  | —  | → |

## **2. 基礎地盤崩落の原因について**

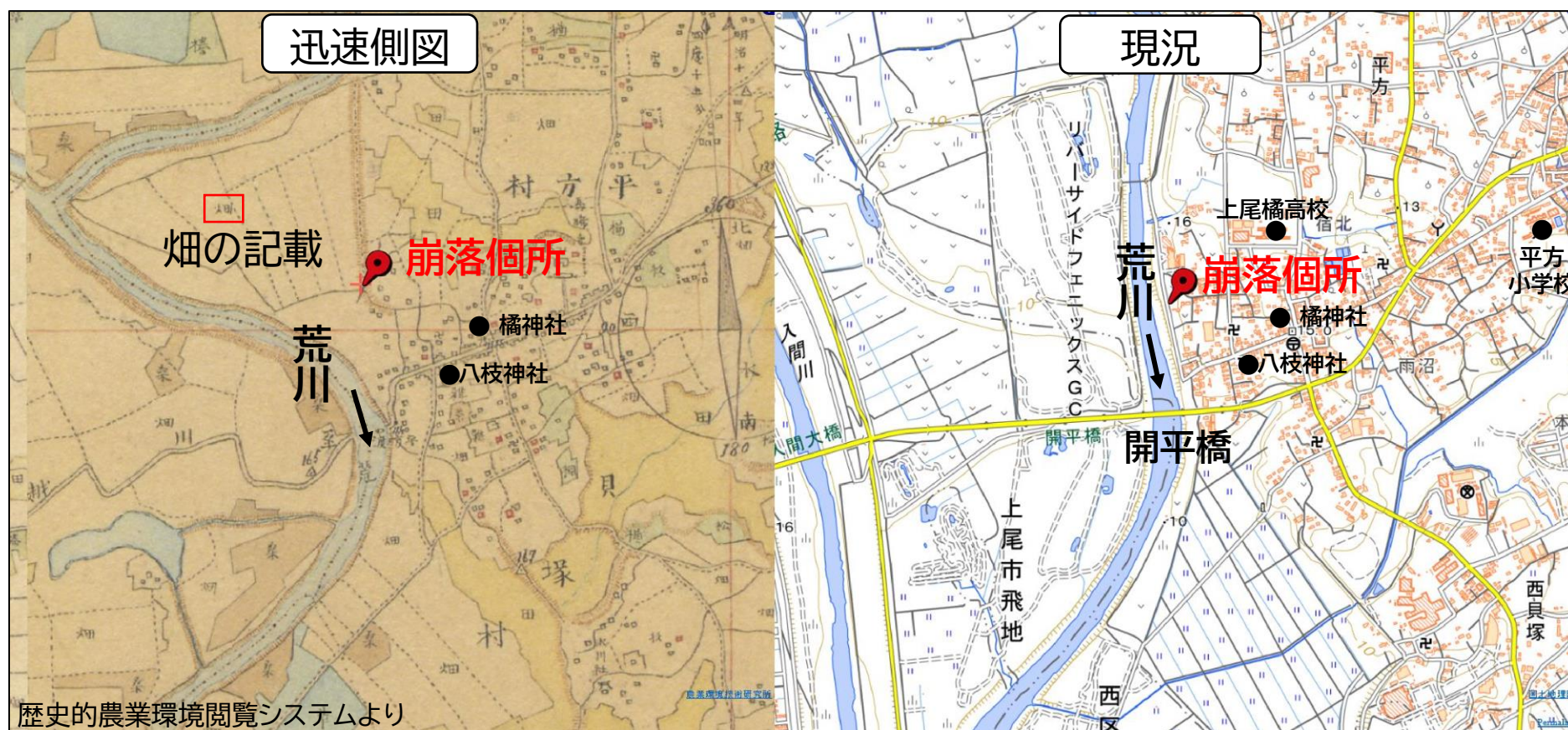


## 2. 基礎地盤崩落の原因について（これまでの地質調査状況について）

- ・地質調査地点は、調査地の現況だけでなく河川周辺の旧地形を判読するため、**古地図**や**空中写真**、**治水地形分類図**等を用いて調査地点を決定します。

### 【迅速測図等による確認】

平方地区においては、明治時代には荒川の流れはなく、畑の利用がなされていました。



### 【迅速測図】

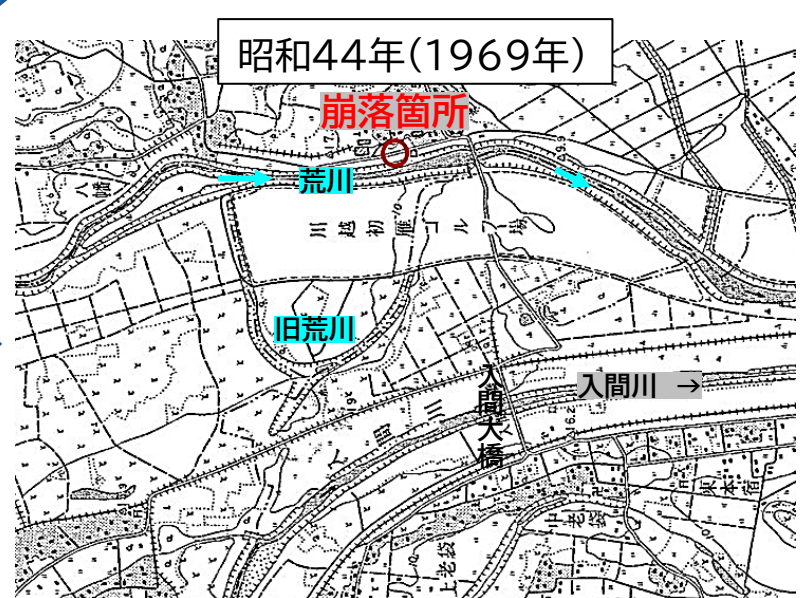
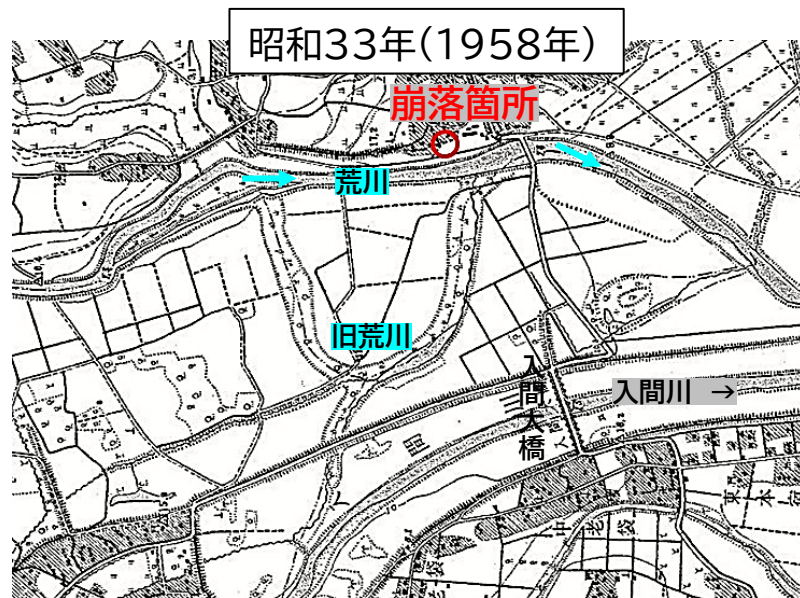
明治初期から中期にかけて行われた簡便な測量法とその成果の地図



## 2. 基礎地盤崩落の原因について (これまでの地質調査状況について)

### 【地図による確認】

崩落箇所は、昭和2年や昭和22年の地図によると畑の利用がされており、旧荒川の流れから離れていることが確認できます。

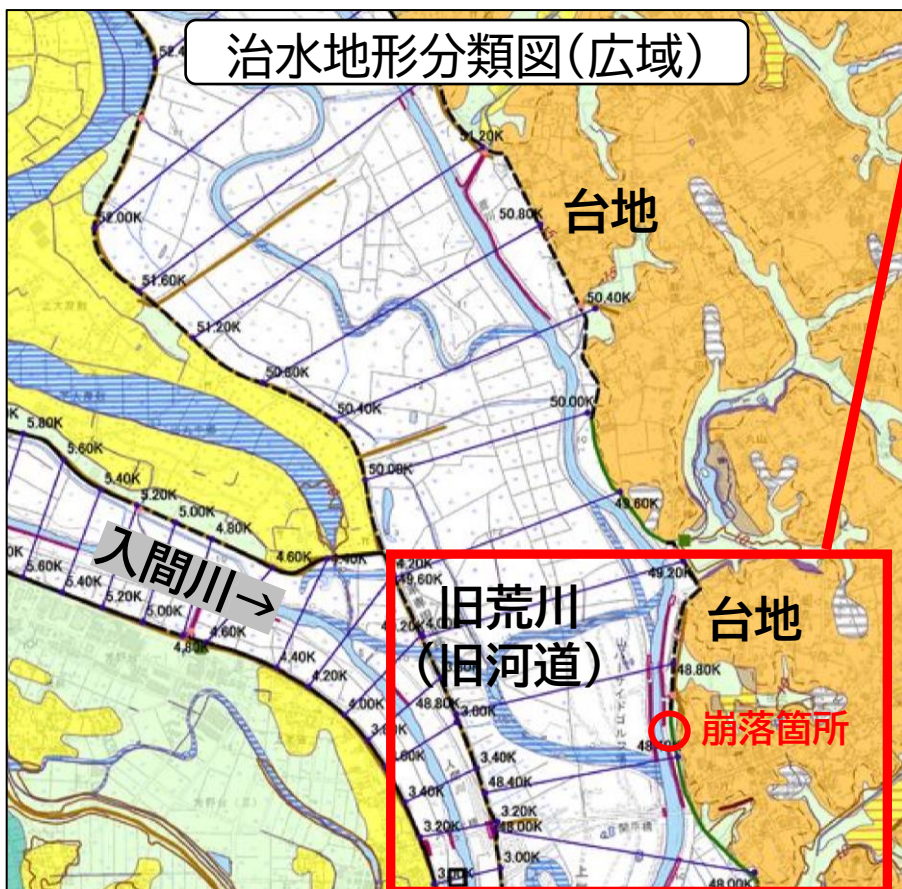




## 2. 基礎地盤崩落の原因について（これまでの地質調査状況について）

### 【治水地形分類図による確認】

地形地質分類図からも、崩落箇所は旧荒川の上流に位置していることが確認できます。



【治水地形分類図】

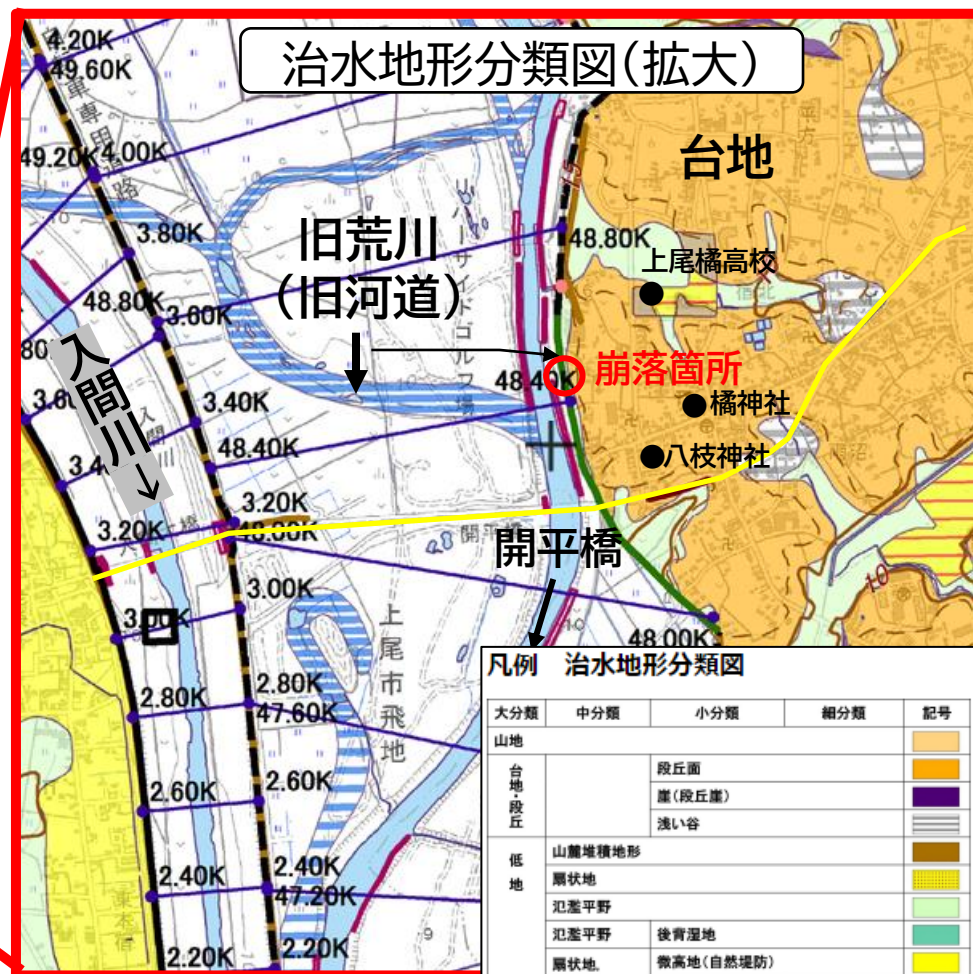
土地の成り立ちを理解でき、そこから起こりうる水害や地震災害などに対する自然災害リスクを推定することが可能です。

【段丘面】世界大百科事典より

河川に沿って分布する階段状の台地地形で、平たんな台地面(段丘面)

【氾濫平野】国土地理院より

何度も洪水が繰り返され、そのたびに土砂などが堆積してできた平らな土地。



【旧河道】国土地理院より

一般的には、砂の層でできている場合が多く、地震時には液状化が起こりやすい。



## 2. 基礎地盤崩落の原因について（これまでの地質調査状況について）

### 【空中写真による確認】

崩落箇所では、河川形状に大きな変化はありません。

1974年（S49年12月26日）



1984年（S59年10月31日）



2003年（H15年5月1日）

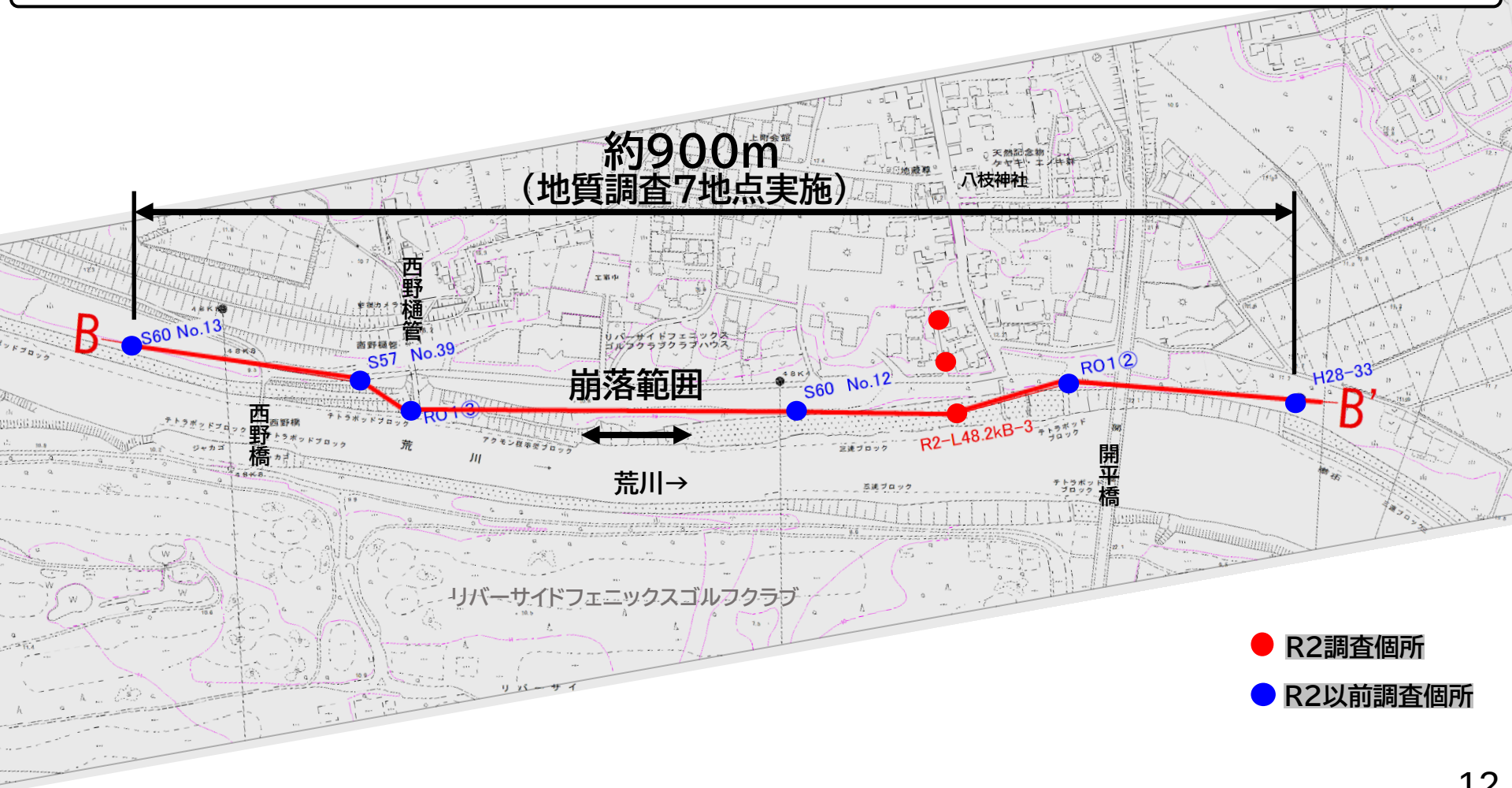




## 2. 基礎地盤崩落の原因について（これまでの地質調査状況について）

## 【地質調査状況と想定地盤】

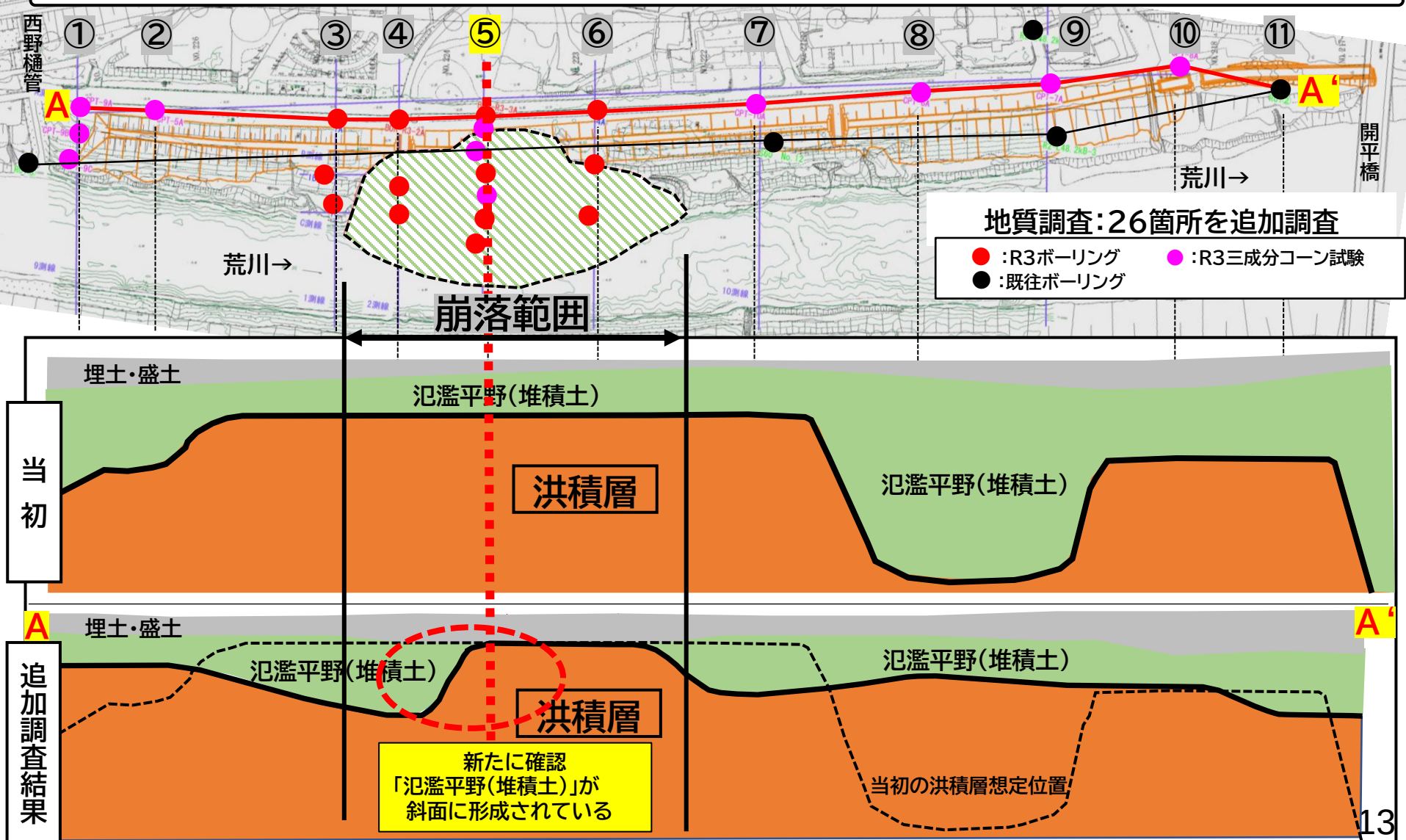
- ・古地図や空中写真、治水地形分類図により確認した結果、安定した地形であった。
- ・地質調査は、一般的な調査方法である、1箇所/100m程度で実施し、約900mで7地点実施。



## 2. 基礎地盤崩落の原因について（これまでの地質調査状況について）

### 【地質調査状況と想定地盤】

- ・地質調査は、崩落範囲を中心に、8地点（26箇所）を追加調査しました。
- ・調査の結果、崩落範囲では「氾濫平野（堆積土）」が斜面に形成されていることを新たに確認しました。

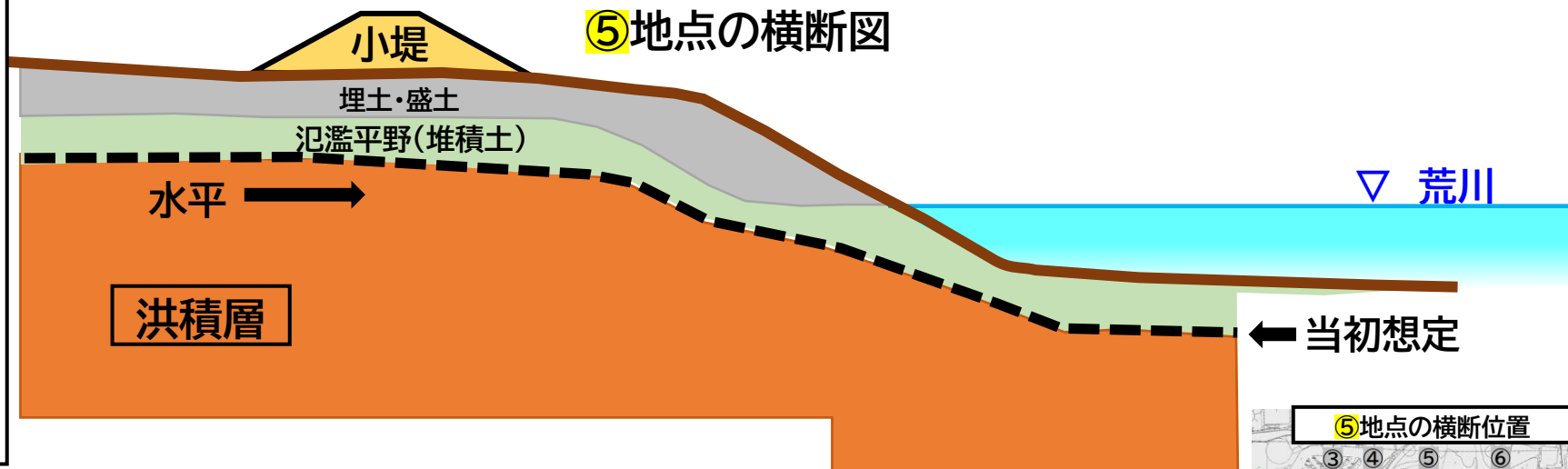




## 2. 基礎地盤崩落の原因について

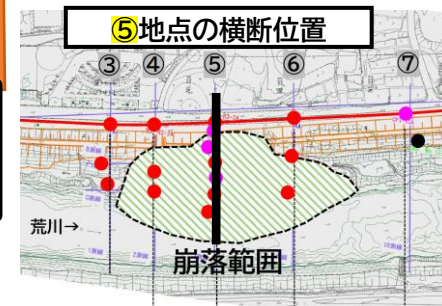
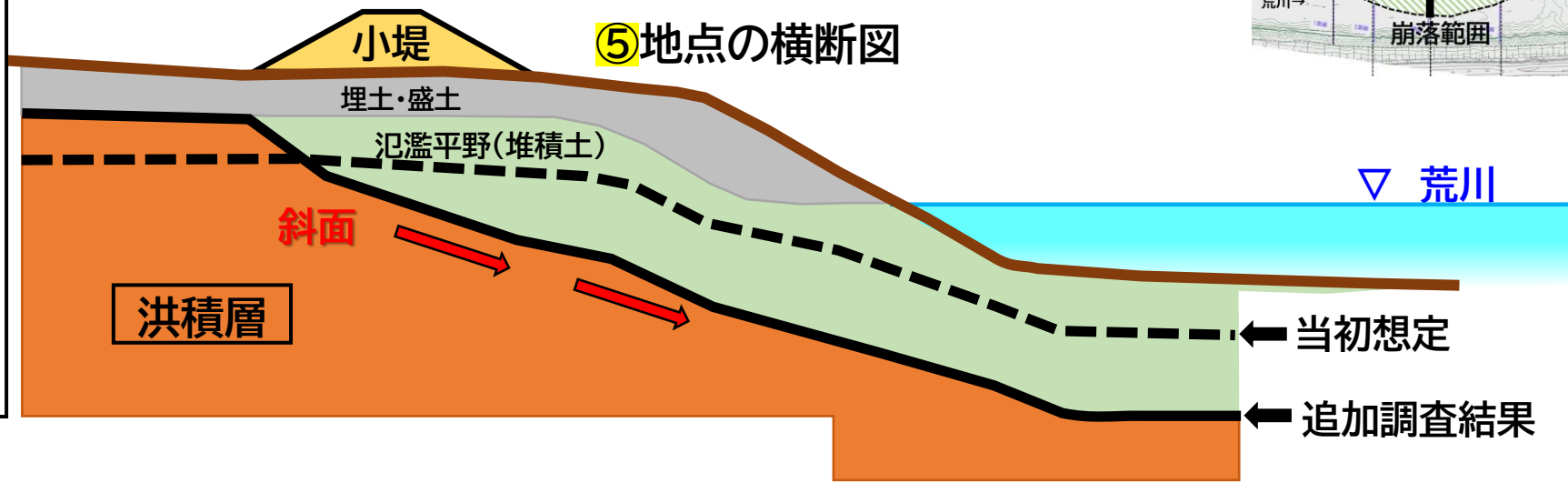
当初は、「氾濫平野(堆積土)が水平に形成」していると想定していました。

当初



追加調査の結果、「氾濫平野(堆積土)が斜面に形成」されていることが確認されました。

追加調査結果



### **3. 今後の施工手順について**

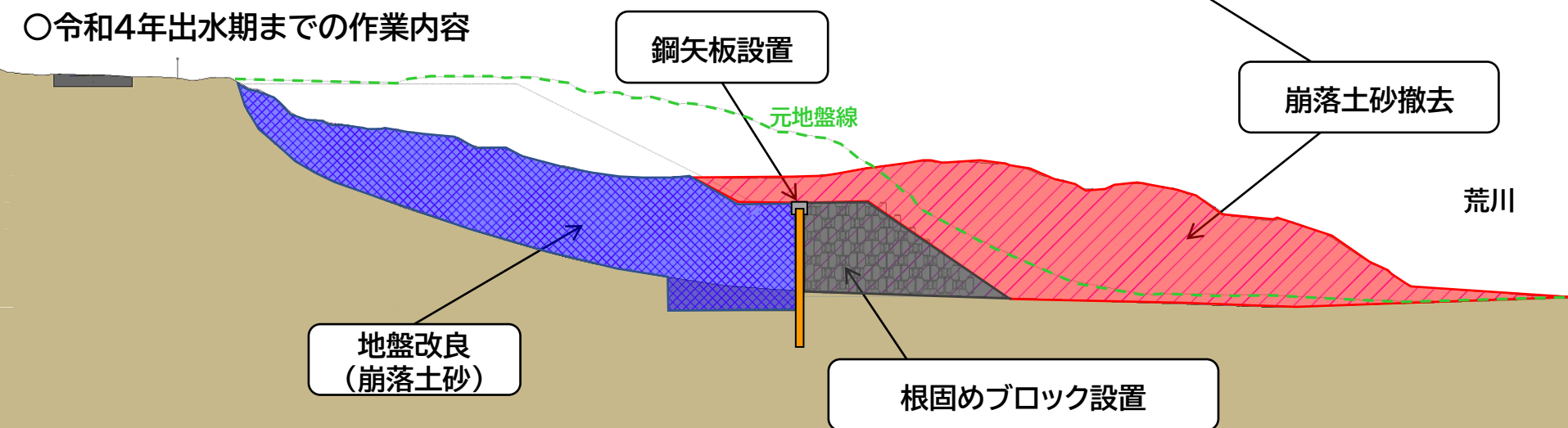


### 3. 今後の施工手順について（崩落箇所への対応方法）

・河道内の崩落土砂について、令和4年の出水期までに、河岸部の地盤改良を行い建設機械の安全性を確保した上で、撤去作業を実施します。



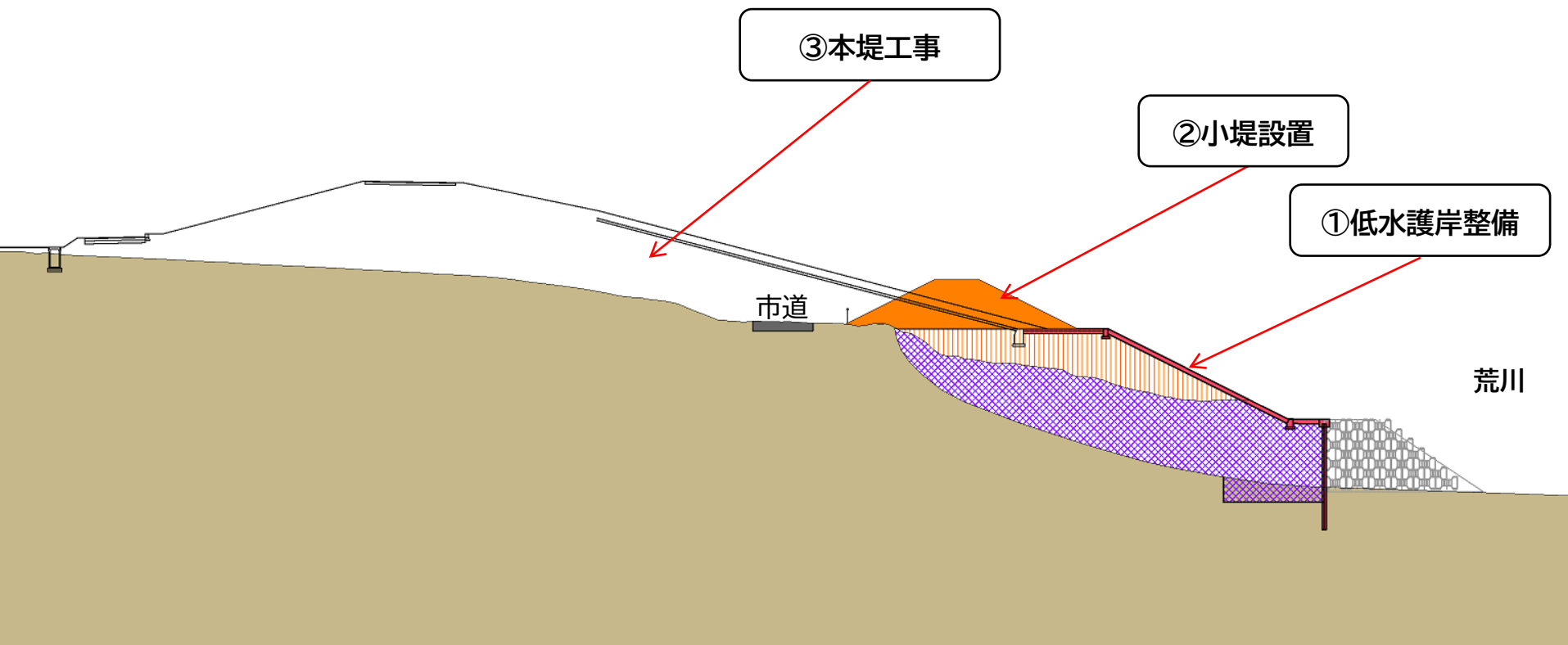
○令和4年出水期までの作業内容



### 3. 今後の施工手順について（本堤施工までの手順）

・令和4年出水期以降、開平橋から西野樋管までの区間について、低水護岸を整備して小堤を設置した後、用地交渉の進捗に合わせ、本堤工事を実施します。

○令和4年出水期以降の作業内容

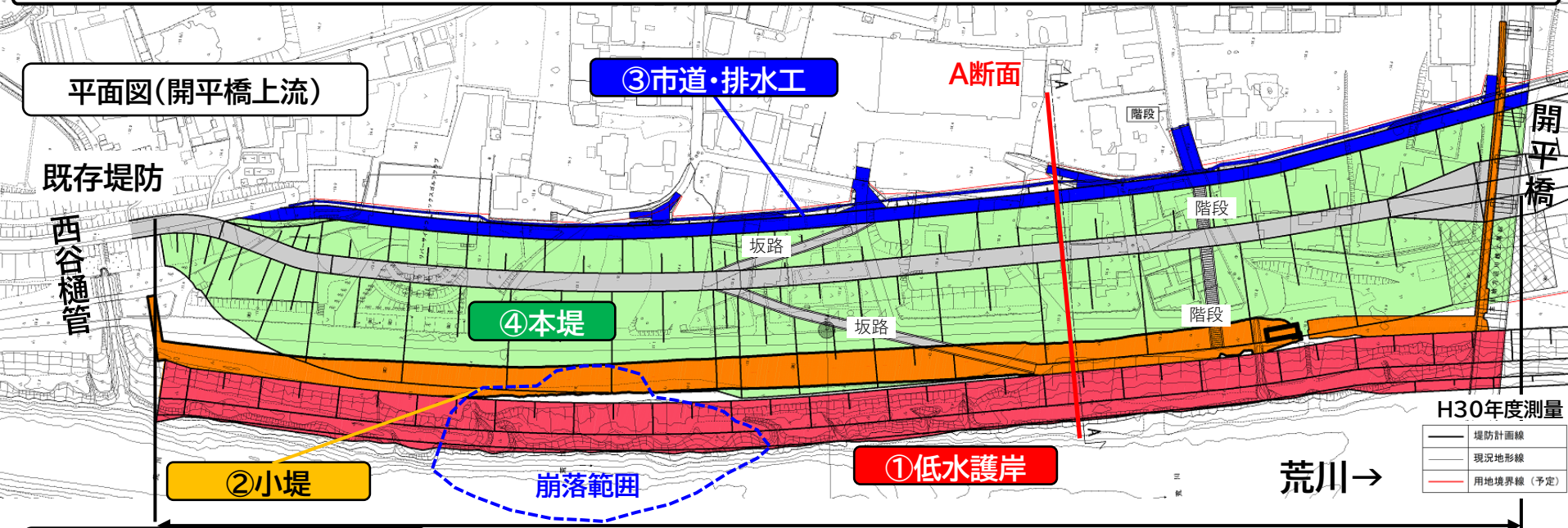


## **4. 今後の堤防整備スケジュールについて**



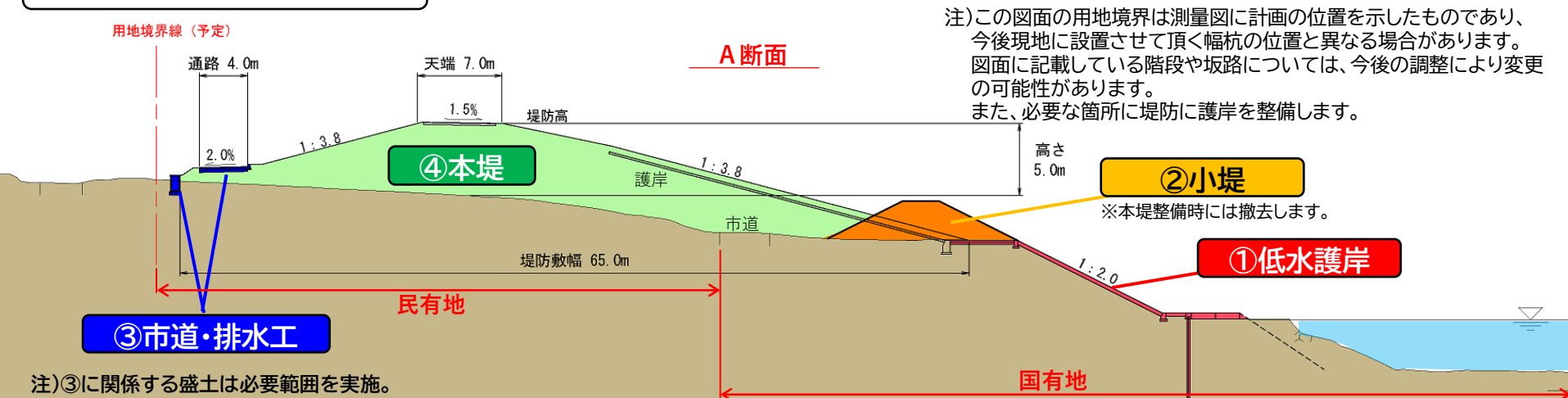
# 4. 今後の堤防整備スケジュールについて

低水護岸を整備後、小堤、市道・排水工の整備を行い、その後堤防整備を行う予定です。



標準断面図(開平橋上流)

上尾市平方地区堤防整備(荒川左岸)整備範囲



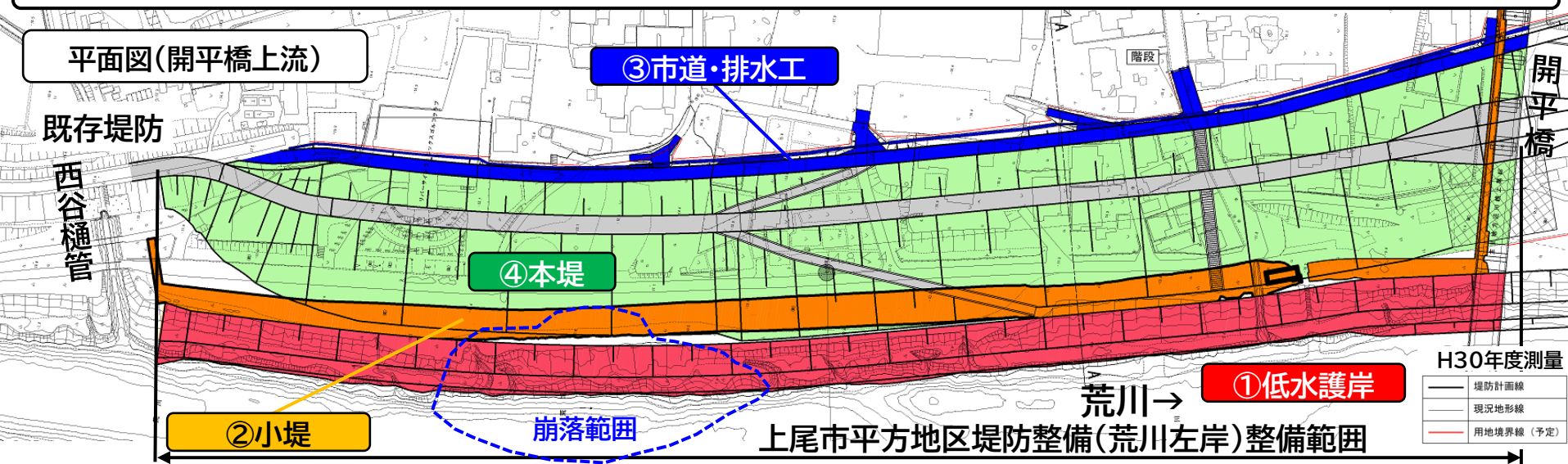
注)この図面の用地境界は測量図に計画の位置を示したものであり、今後現地に設置させて頂く幅杭の位置と異なる場合があります。図面に記載している階段や坂路については、今後の調整により変更の可能性があります。また、必要な箇所に堤防に護岸を整備します。

注)③に關係する盛土は必要範囲を実施。

注)構造については現時点のものであり、今後変更する場合があります。

## 4. 本堤整備スケジュールについて

当該地区の堤防整備の事業スケジュールは、下記を予定していますが用地交渉の進捗に合わせ、進めていきます。



### 上尾市平方地区堤防整備 事業スケジュール(予定)

| 時期(予定) | 項目                                                                                                                                     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R3年度～  | <b>①低水護岸</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・地盤改良、鋼矢板打設を行い、河道内の崩落土砂を撤去します。</li><li>・根固めブロックを投入してコンクリートブロックの護岸整備を行います。</li></ul> |
| R4年度～  | <b>②小堤</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・土堤と大型土のうを併用して工事を実施します。</li><li>・市道は平時は通行出来る状態とし、出水時は大型土のうで閉塞します。</li></ul>           |
| R5年度～  | <b>③市道・排水工</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・用地交渉の進捗に合わせ、本堤法尻部に市道や水路整備、電力設備等の移設を行います。</li></ul>                               |
| R6年度～  | <b>④本堤</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・用地交渉の進捗に合わせ、本堤工事をを行います。</li></ul>                                                    |

※ 上記は用地契約が順調に進んだ場合の事業スケジュール・手順等を示したものであり、用地契約状況や現地状況により変更が生じる場合があります。

