

# 野川河床整備に関する川づくり説明会

【オオシマザクラ周辺部の整備検討等に関する中間報告】

平成30年3月22日（木）

東京都第二建設事務所

# 本日の内容

- ① 前回（H29.9.27）説明会の振り返り
- ② 豪雨時のソフト対策について
- ③ オオシマザクラ周辺部の整備検討に関する中間報告
- ④ 今後の予定

# ① 前回説明会の振り返り



前回説明会時の様子

※平成29年9月27日 18:00-20:00

(参加者：約60名)

## 主な質問

- ・降雨量や洪水対策について → ②にて説明
- ・環境調査等の報告について
- ・平成30年度工事の搬入ルートについて
- ・オオシマザクラ周辺部の整備内容について → ③にて説明

# ① 前回説明会の振り返り

## ■ 環境調査等の報告について

### 実施調査

- ・魚類調査
- ・底生動物調査
- ・植物調査
- ・陸上昆虫調査

### 調査期間

H29.4  
～H30.1

### ※その他調査

水質、河床材料  
瀬・淵の計測  
周辺地下水位等



### 主な重要種等

- ・ニゴイ
- ・アユ
- ・モクズガニ
- ・オニヤンマ
- ・マコモ
- ・ミクリ
- ・ハグロトンボ
- ・タンボコオロギ

### 主な外来種等

- ・コイ
- ・コクチバス (特定)
- ・アメリカザリガニ
- ・カワリヌマエビ属
- ・アレチウリ (特定)
- ・オオカワチシャ (特定)
- ・アカボシゴマダラ
- ・ムネアカオオクロテントウ

# ① 前回説明会の振り返り

## ■ 平成30年度工事の搬入ルートについて

	1案 小田急線進入案		2案 管理用通路通行案		3案 谷戸橋右岸進入案		4案 谷戸橋左岸進入案	
概要図								
概要	・本年度工事での採用ルート		・下流側から右岸管理用通路を通るルート		・上流側から右岸管理用通路を通るルート		・上流側から谷戸橋→仮ヤード→河道内を通るルート	
	メリット	デメリット	メリット	デメリット	メリット	デメリット	メリット	デメリット
自然環境影響	・工事を行わない箇所への影響は最小限となる	・工事終了後約半年度経過した箇所を通行する	・河川内の通行を最小限に抑えることができる	・施工期間や重機台数が多くなる為影響期間や範囲が大きくなる	・河川内の通行を最小限に抑えることができる	・施工期間や重機台数が多くなる為影響期間や範囲が大きくなる		・自然環境に多大な悪影響が及ぶ
近隣施設利用影響	・車両通行台数が比較的少ない	・商店街内を通行する		・商店街内を通行する ・車両通行台数が比較的多い ・右岸管理用通路の一般利用に制限がある		・車両通行台数が比較的多い ・右岸管理用通路の一般利用に制限がある	・近隣施設利用者への影響は少ない	
施工性	・工事箇所への移動距離が短い ・施工日数は比較的短い			・使用できる重機類に制限がある ・施工日数は比較的長い		・使用できる重機類に制限がある ・施工日数は比較的長い	・施工日数は比較的短い	・河川内に設ける工事用道路の規模が大きくなる
補足	・整備済み箇所の環境復元を遅らせてしまう可能性がある		・施工効率が低下し工事が長期化する可能性がある		・施工効率が低下し工事が長期化する可能性がある		・河川内の環境を大きく変化させる可能性がある	

## ② 豪雨時のソフト対策について

○ 計画規模を超える豪雨へは、ハード対策及びソフト対策を  
組み合わせて対応

### ハード対策

- ・ 年超過確率1/20までの降雨
  - ① 河道整備
  - ② 調節池
  - ③ 流域対策
  - ④ その他(下水道整備など)

浸水被害を防止し、  
財産を守る。

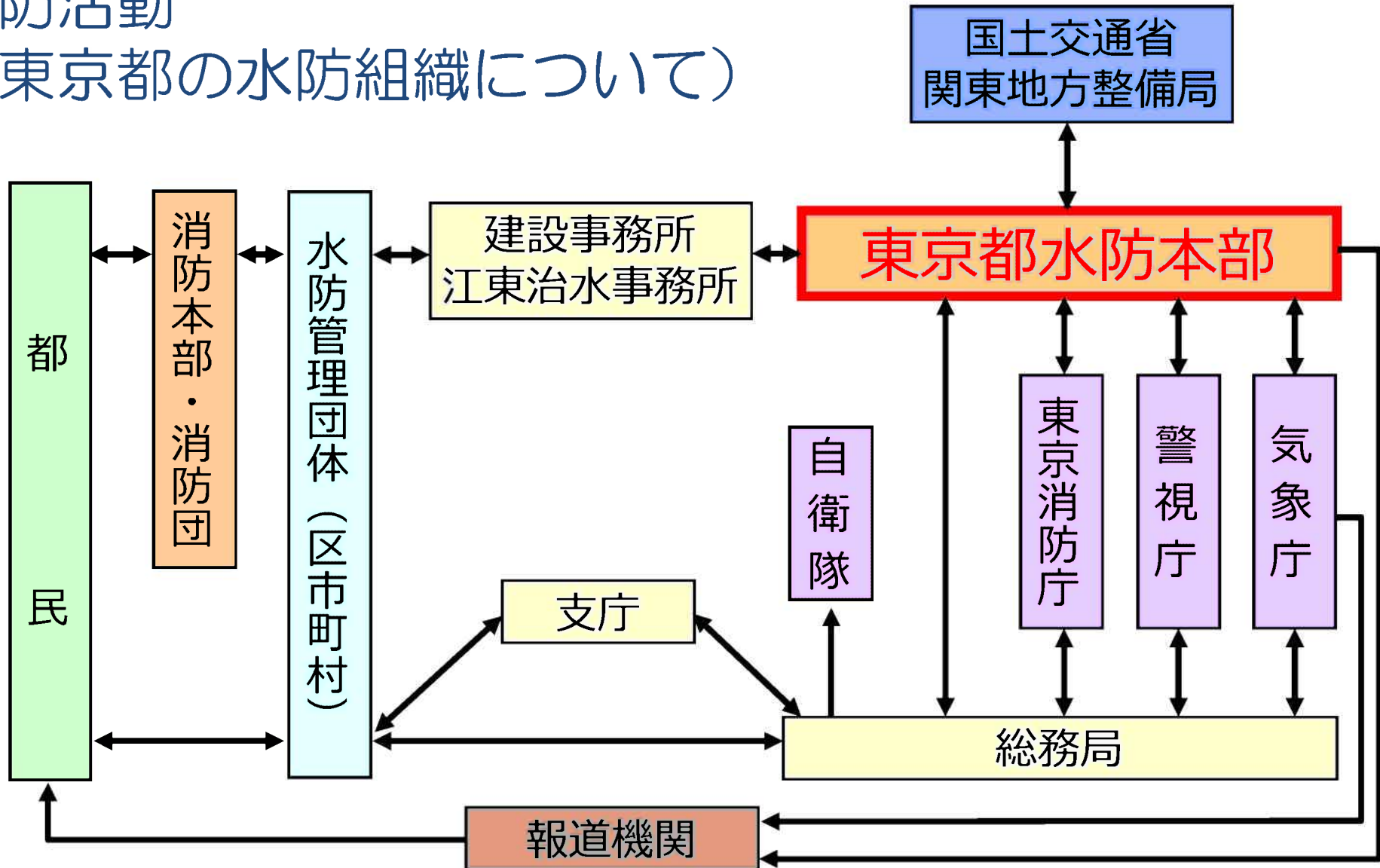
### ソフト対策

- ・ 年超過確率1/20を超える降雨
  - ① ハザードマップの公開(H12 東海豪雨)  
※ 想定しうる最大規模の降雨  
(1/1000)に改定予定
  - ② 洪水予報河川に指定  
氾濫危険情報の発表(H27年3月～実施)
  - ③ 水位、河川動画情報の公開

都民の生命を守る。

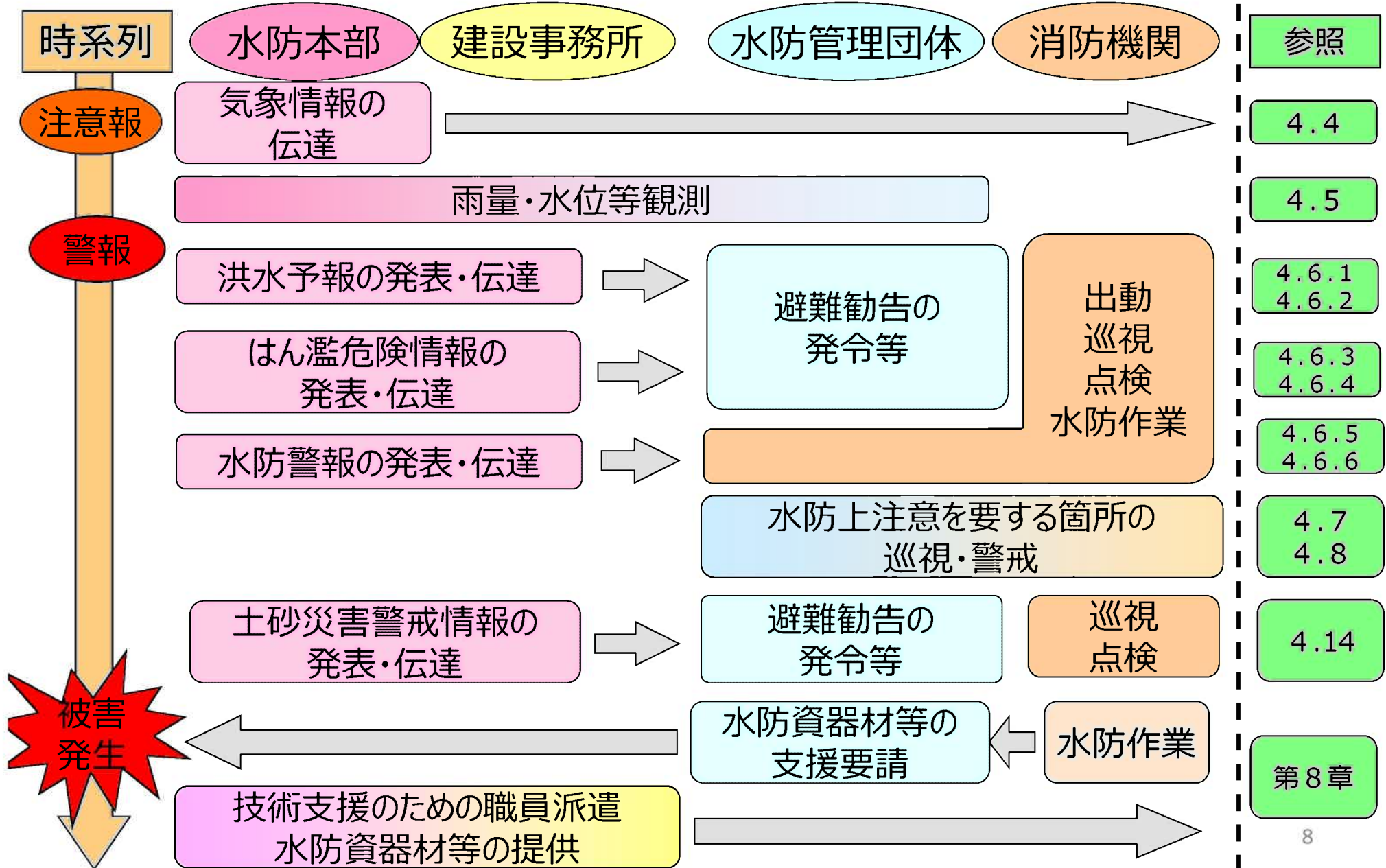
## ②豪雨時のソフト対策について

### 水防活動 (東京都の水防組織について)



# ②豪雨時のソフト対策について

## 水防活動の流れ





# ②豪雨時のソフト対策について

## 避難体制と情報伝達 ~浸水の危険性の周知~

### 避難経路などを示した洪水ハザードマップ

#### 洪水ハザードマップの公表

拡大図



凡例 (浸水深)	浸水深の目安
0.5m未満の区域	0.5m未満
0.5~1.0m未満の区域	1.0m未満
1.0~2.0m未満の区域	2.0m未満
2.0~5.0m未満の区域	5.0m未満

# ②豪雨時のソフト対策について

## インターネットによる防災情報の提供（水防災総合情報システム）

### 水防災総合情報システム

東京都 水防災総合情報システム  
(建設局河川部)提供

このサイトは、東京都にて観測している降水量や河川水位情報や注意報・警報をリアルタイムにご提供しています。

Information	観測器の工事のため欠測が発生しております。
土砂災害警戒情報	現在、発表はありません。 <a href="#">発表内容を確認する</a>
洪水予報	現在、発表はありません。 <a href="#">発表内容を確認する</a>
水位周知河川	現在、発表はありません。 <a href="#">発表内容を確認する</a>

**お知らせ**  
平成26年07月23日(水)にホームページの一部を改訂いたしました。  
詳細については、下記リンクを参照ください。  
[【東京都】「水防災総合情報システム」ホームページの一部改訂について](#)

**【ご利用上の注意事項】**  
以下の注意事項をご了承の上、情報をご活用ください。  
・観測機器の保守点検時や故障時は、情報を表示できなくなったり、異常値を表示したりする場合があります。  
・管理者の都合により、利用が手厚くなり、中断、中止する場合があります。  
・情報提供は、この情報により実行した活動に責任を負うものではありません。

知りたい情報をクリック

東京都の河川ネットワークと観測地点の分布を示す地図。各観測地点には色付きのアイコンが配置されている。地図下部には観測地点のリストが提供されている。

知りたい場所をクリック

東京都 水防災総合情報システム (建設局河川部)提供

東京都

水位グラフ

2010/07/05 17:56 時点の情報

[トップページ](#) [水位グラフ](#)

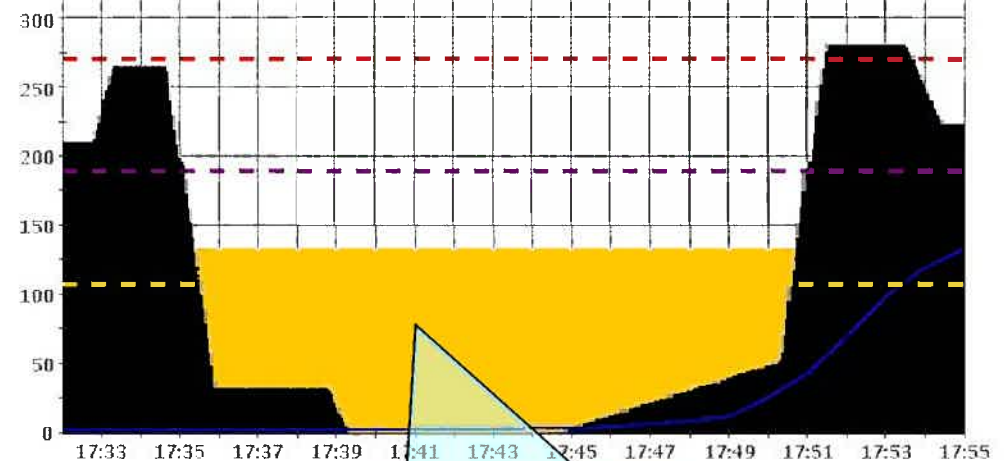
観測所名 : 五中橋

河川名 : 空堀川

時間単位 : [1分間](#) | [10分間](#)

水位グラフ

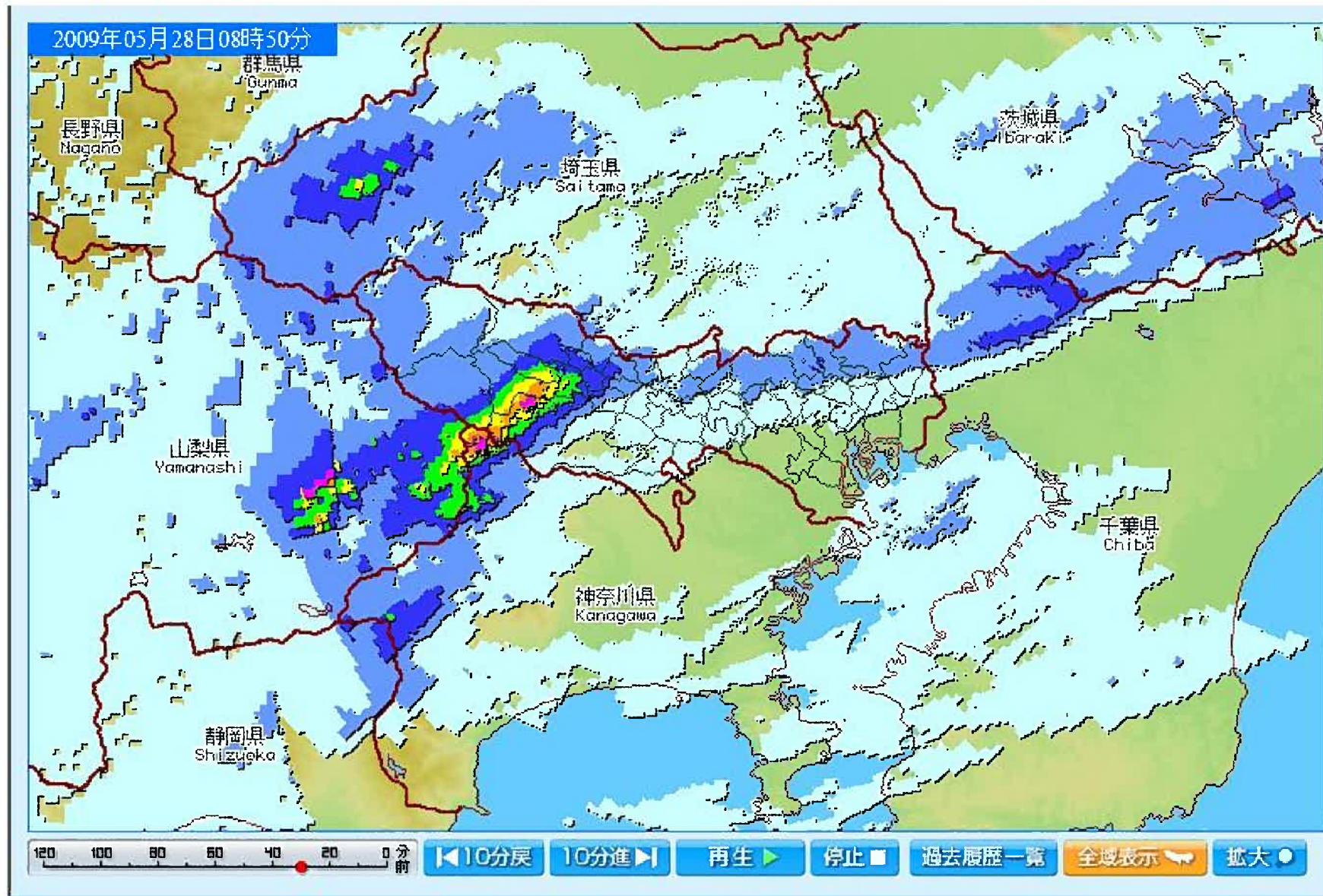
現在の水位(cm)



知りたい場所の水位情報がリアルタイムでわかる!

## ② 豪雨時のソフト対策について

### インターネットによる防災情報の提供（東京アメッシュ）



# ②豪雨時のソフト対策について

## 避難体制と情報伝達 ～洪水予報～

### ○洪水予報とは

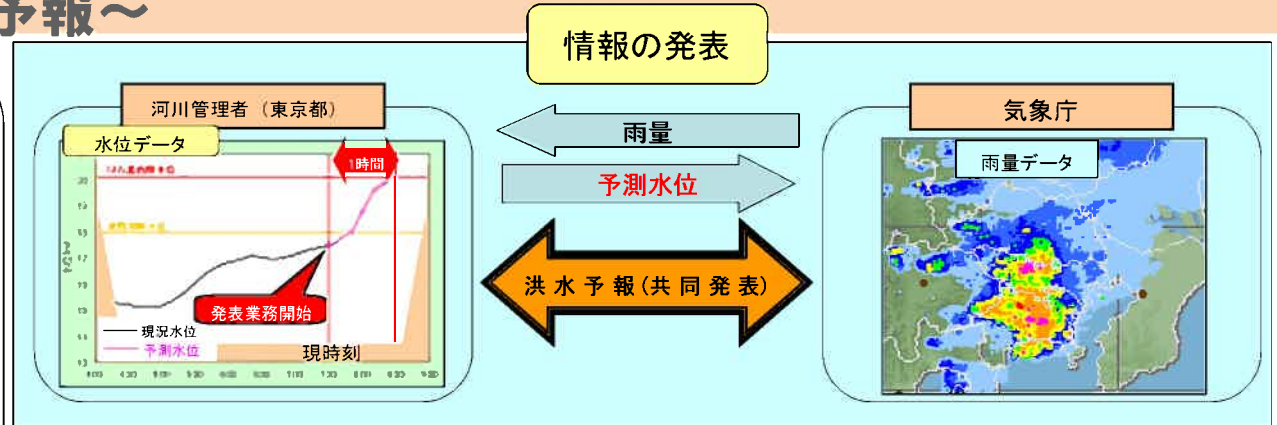
気象庁が予測する降雨量に基づき、河川管理者が水位の変動を予測し、河川からいつ水の恐れのあるときに、気象庁と共同で発表する防災情報

### 【運用開始】

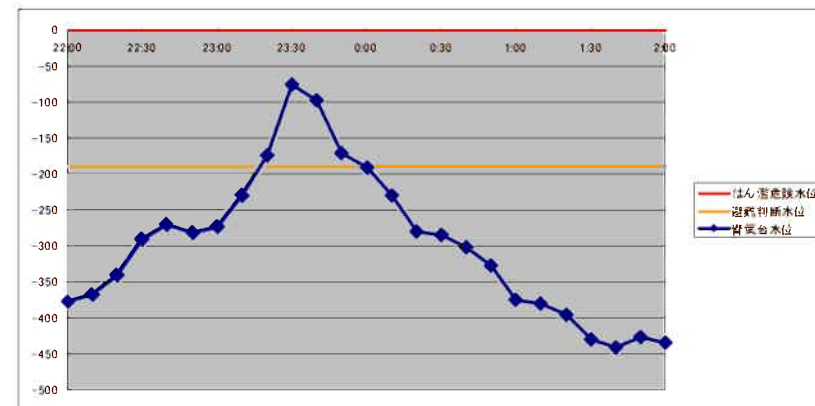
- 平成21年3月～ 神田川
- 平成22年3月～ 芝川・新芝川
- 平成24年6月～ 目黒川、渋谷川・古川
- 平成27年3月～ 野川・仙川

### ○野川洪水予報

設定した2基準点(大沢池上・鎌田橋野川)のいずれかにおいて、1時間以内にはん濫危険水位に達すると予測された場合、発表。



### ○洪水予報発表事例 (平成25年4月6日 目黒川・青葉台)



# ③-1 オオシマザクラ周辺部の現状について

## 【景観面】

- ・オオシマザクラは長年地域のシンボルツリーとなっている
- ・野川、国分寺崖線及び沿川公園により、水と緑の貴重な空間を形成

## 【環境面】

- ・オオシマザクラを止まり木にするカワセミ、サギ等多くの野鳥が飛来
- ・オオシマザクラが魚付林となり、多くの魚類が棲みかとして活用
- ・左岸低水路は鳥類の生息、生育環境に重要



# ③-2 オオシマザクラの状態について

## ● 樹木医による診断及び倒伏判定

推定樹齢	樹木診断結果※1	倒伏判定※2
約50年	B2	倒伏する

※1 「街路樹診断マニュアル」(東京都建設局H26.7) に基づき樹木医により診断

A: 健全か健全に近い

B1: 注意すべき被害が見られる

**B2: 著しい被害が見られる**

C: 不健全

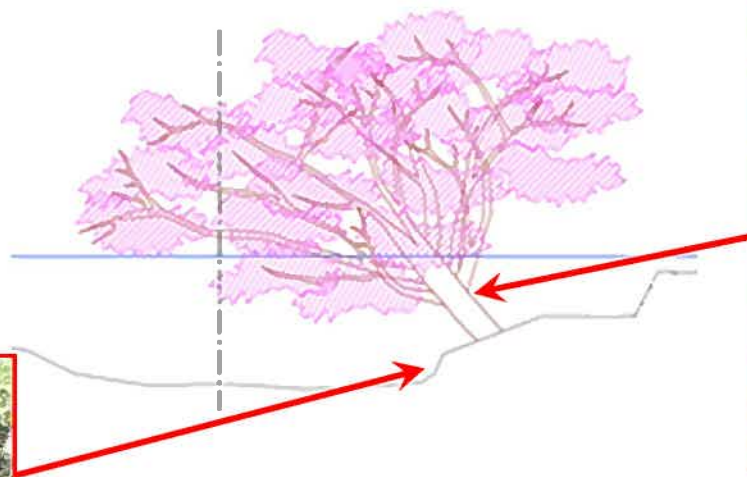
※2 「河川における樹木管理の手引き」(リバーフロント整備センター) に基づき判定  
(流水による倒伏、風による倒伏の判定を実施)

樹木医による診断 (平成28年8月31日)



## ● 洗掘状況等

根が低水河岸にのみ張っており、  
大規模に洗掘



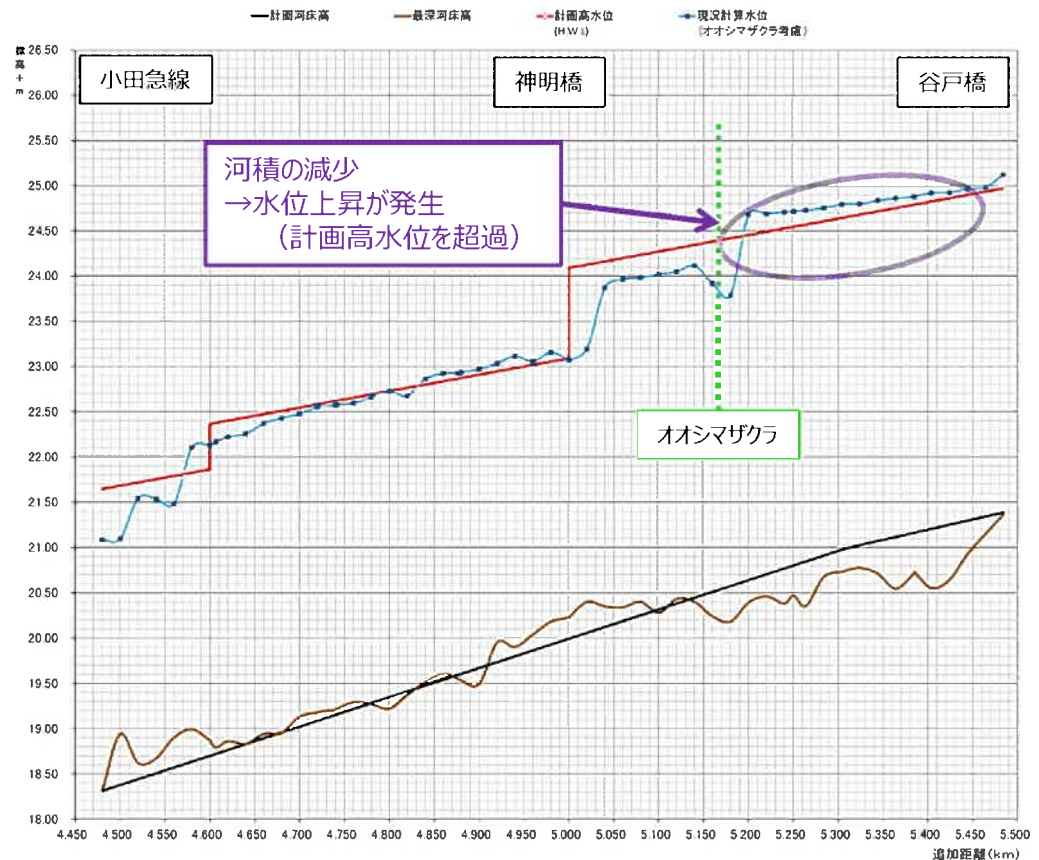
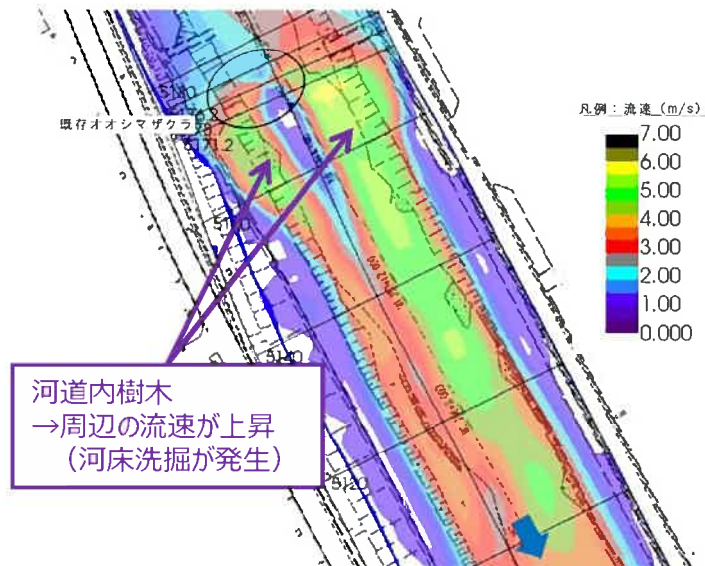
幹部分でも  
腐朽が進行

⇒ **生育状況や倒伏判定の結果、現状のままの保全是困難**

# ③-3 オオシマザクラによる洪水の影響について

## 【治水面の課題】

- ・現河道断面では、50mm/hrの洪水を安全に流下させることが不可  
(オオシマザクラが無い状態は整備しなくても洪水流下可能)
  - ・オオシマザクラの枝等が流水を阻害 (河積の減少)
  - ・オオシマザクラは倒伏により、流木となる可能性が懸念 (流木が神明橋に引っ掛かり、水害が発生)
- 平面二次元流況 (オオシマザクラ考慮)
- 不等流計算結果 縦断面図 (オオシマザクラ考慮)



⇒水位上昇、高速流発生により治水上大きな支障

# ③-3 オオシマザクラによる洪水の影響について

## 【治水面の課題】

- ・現況
- (大)
- ・オオシマザクラ
- ・オオシマザクラ
- 平面二



河道内樹木  
→周辺の流  
(河床洗)

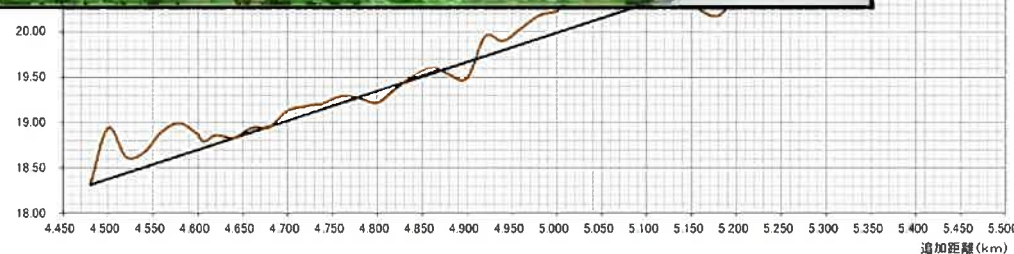


(発生)

谷戸橋



H29.10.23台風21号により河岸が洗掘



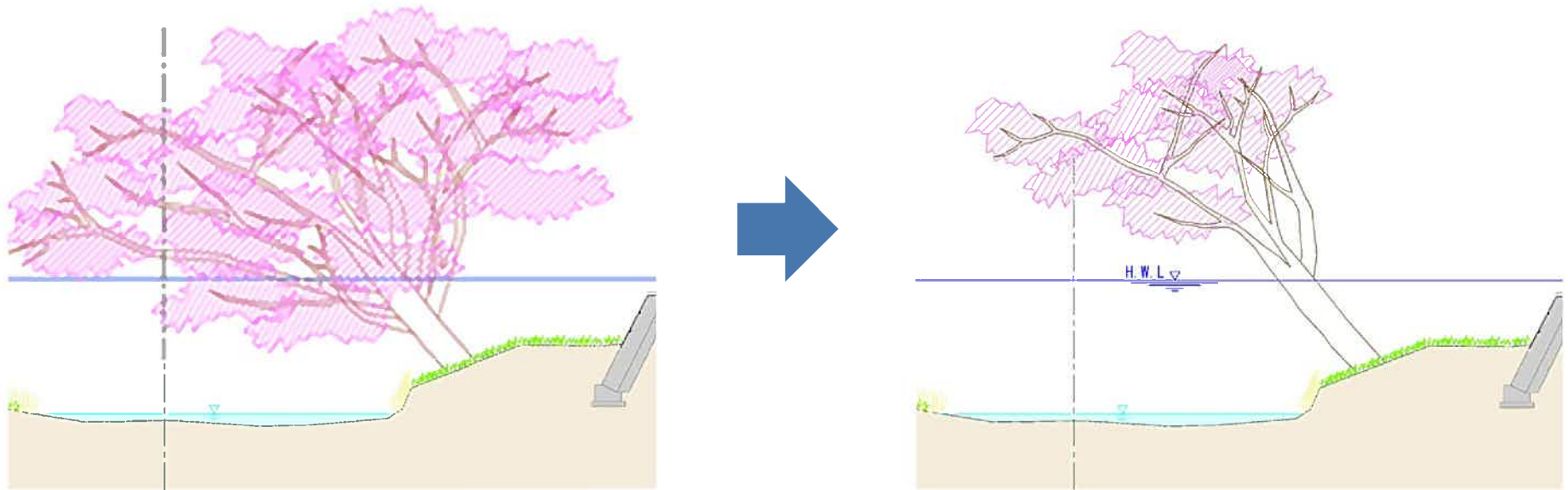
⇒水位上昇、高速流発生により治水上大きな支障



## ③-4 オオシマザクラを保全するには

### 【治水上の対策】

- ・洪水が安全に流下する河積確保の実施 (③-5)
- ・倒伏を防止する洗掘対策の実施 (③-6)
- ・流木を防止する流出対策の実施 (③-7)



### 【環境上の対策】

- ・大規模な枝剪定による生育への影響を調査・検討する必要がある
- ・老木であることによる損傷状況の定期的な監視が必要である (樹木医等)

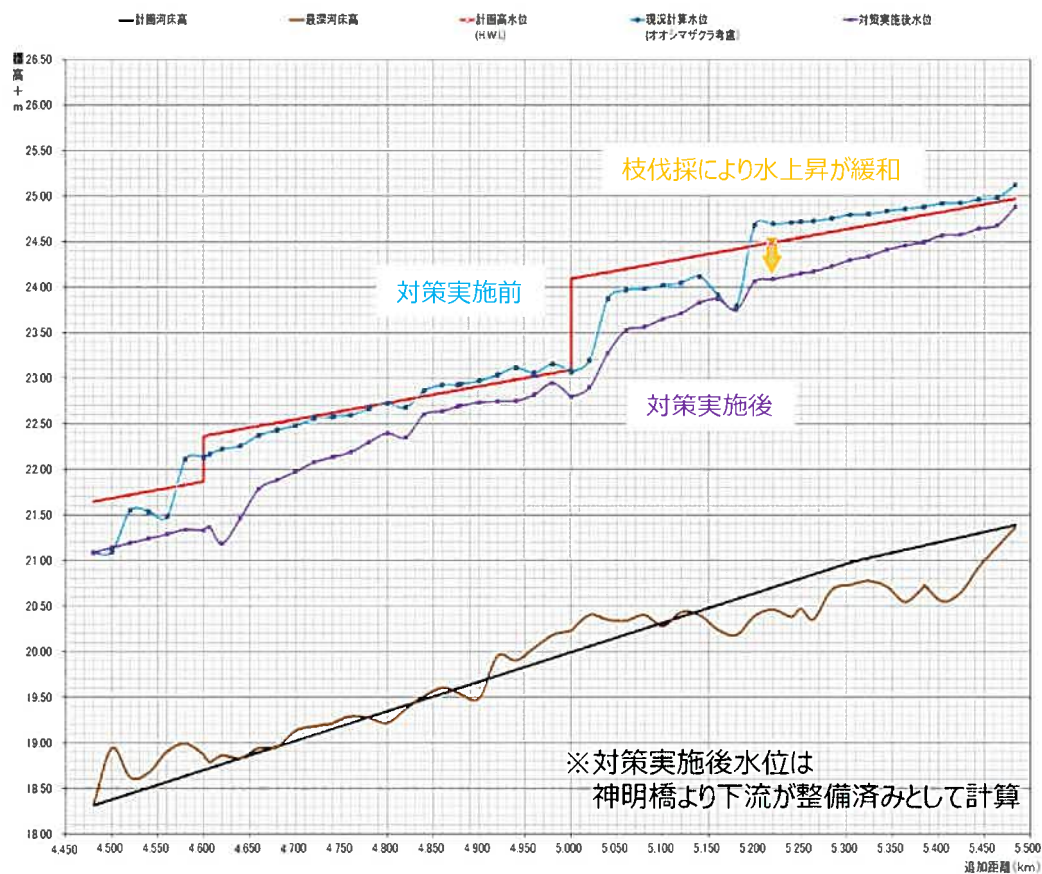
# ③-5 オオシマザクラ保全のための河積確保

対策：洪水が流下する水位以下の  
枝を伐採・・・

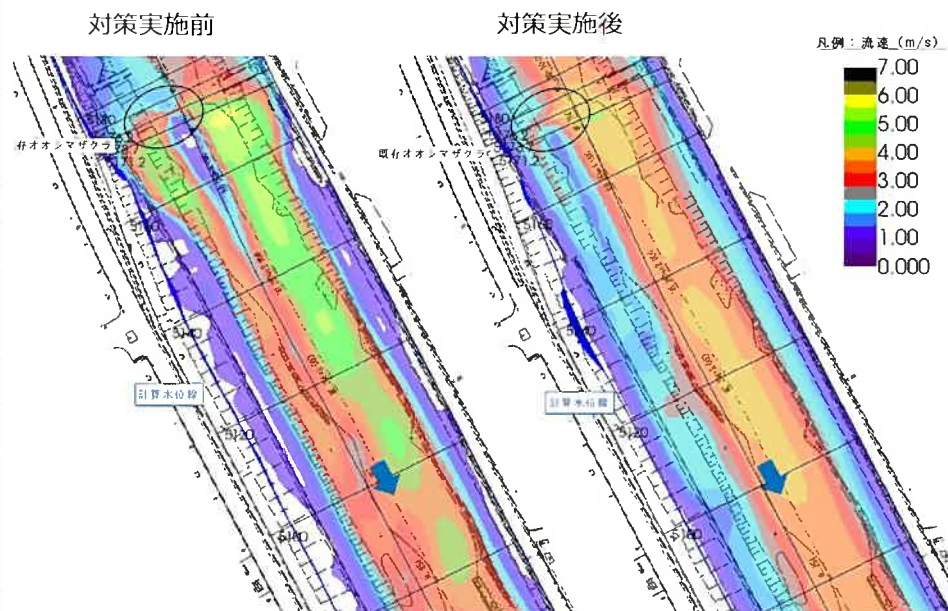
阻害面積が減少することにより水位上昇が緩和

樹木に掛かる外力が減少することにより倒伏リスクも減少

● 不等流計算結果 縦断図 (オオシマザクラ考慮)

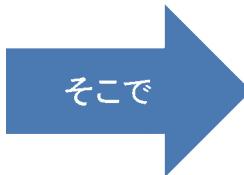
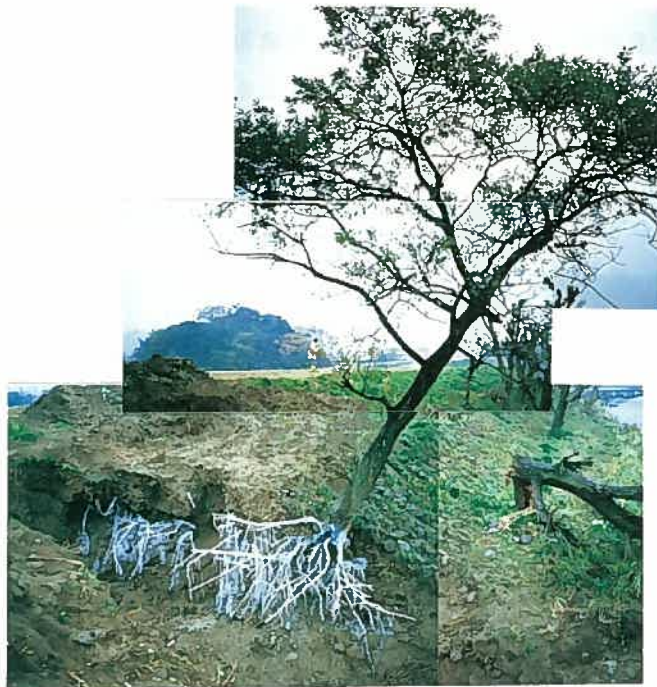


● 平面二次元流況 (オオシマザクラ考慮)



# ③-6 オオシマザクラ保全のための洗掘対策（案）

★河道内の傾斜部に根付いた樹木の例



オオシマザクラを保全した場合の洗掘防止対策

河岸防護（洗掘対策）	
捨石防護	
標準断面図	
主な整備内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オオシマザクラHWL以下樹冠伐採</li> <li>・捨石による低水河岸</li> </ul>
補足事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・万が一倒木した際、流木となり、下流域で水害の可能性はある</li> <li>・掃流力に抵抗するためには、φ750以上の石が必要である。</li> </ul>

➤現在、対策内容を検討中

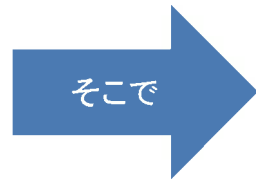


オオシマザクラにおける根部分の洗掘状況イメージ

- ➡着色部の洗掘が進行すると・・・
- ➡樹木の安定や樹木自身の健全性が低下する可能性がある

# ③-7 オオシマザクラ保全のための流出対策（案）

## ★洪水により樹木が倒伏し流木となった事例



- ➡倒伏し根こそぎ下流側に流出すると・・・
- ➡下流側の橋に接触し、滞留することで大きな流下障害となる
- ➡滞留箇所より溢水する危険性がある

## オオシマザクラを保全した場合の流木防止対策

流木防止	
H形鋼杭+ワイヤー	
標準断面図	
主な整備内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オオシマザクラHWL以下樹冠伐採</li> <li>・洗掘防止対策実施</li> <li>・流出防止工設置（H形鋼、堅固なワイヤー設置）</li> </ul>
補足事項	<p>万が一、倒木した際、当該地での水害の危険性が高まる。</p>

対策を施す際は、大型重機が必要となる等大規模な工事となる

➤現在、樹木の耐力及び補強対策が、洪水流や風などに抵抗可能かを検討中

# ③-8 オオシマザクラの代替について（未来に向け）

- 野川及び周辺の良い自然環境を将来に渡り継承
- 治水上支障のない範囲で桜（クローン等）を植樹

	1案 代替桜の植樹(HWL以上)※一般事例	2案 代替桜の植樹(死水域)+高水護岸整備+低水河岸整備	3案 代替桜の植樹(死水域)+高水護岸整備			
概要図						
標準断面図						
主な整備内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・桜植樹（HWL以上）</li> <li>・オオシマザクラ撤去（新規桜成育後）</li> <li>・右岸低水護岸整備（覆土）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・桜植樹（死水域）</li> <li>・オオシマザクラ撤去（新規桜成育後）</li> <li>・右岸高水護岸整備</li> <li>・右岸低水河岸整備（植生付かご工）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・桜植樹（死水域）</li> <li>・オオシマザクラ撤去（新規桜成育後）</li> <li>・右岸高水護岸整備（植生カゴマット）</li> </ul>			
治水・安全性	メリット	デメリット	メリット	デメリット	メリット	デメリット
	・洪水が安全に流下		・洪水流下の安全性は確保	・死水域創出のため河道内に構造物が存在	・洪水流下の安全性は確保	・死水域創出のため河道内に構造物が存在
環境性		・魚付林が喪失	・魚付林が再生	・大規模な整備	・魚付林が再生	・一部法面を整備
					・施工時の水際の影響が少ない	
景観性	・未来永劫、桜が存続	・水辺の桜が喪失	・未来永劫、水辺に桜が存続	・人工構造物と周辺環境との調和	・未来永劫、桜が存続	
維持管理性	・維持管理が容易			・維持管理が困難		・維持管理が困難（2案よりは容易）
想定コスト	少		大		中	
補足事項	河川区域内における樹木の伐採・植樹基準に適應		基準上、河道内の植樹は原則不可だが、水理検討による安全な確保方策を実施		基準上、河道内の植樹は原則不可だが、水理検討による安全な確保方策を実施	

## ③ オオシマザクラ周辺部の整備について

### ■ アンケートについて

- ・現在のオオシマザクラについて
- ・洗掘防止対策について
- ・流木防止対策について
- ・オオシマザクラ代替案について

ご協力をよろしくお願いいたします