



# 野川河床整備に関する川づくり説明会

【令和元年度 野川河床整備工事の内容について】

令和元年 7月24日（水）

東京都第二建設事務所



# 本日の内容

- I これまで開催した説明会の振り返り
- II 工事内容
- III 治水安全の確認（オオシマザクラの検討結果）
- IV 河道内樹木の維持管理
- V 今後の予定
- VI 質疑応答

2 巻末資料・・・防災情報の紹介（東京都・世田谷区）

# I これまで開催した説明会の振り返り



# I これまで開催した説明会の振り返り

- ① 第1回説明会 : 平成29年9月27日
- ② 第2回説明会 : 平成30年3月22日
- ③ 第3回説明会 : 平成30年9月19日
- ④ 第4回説明会 : 令和元年7月24日

説明会の記録は、第二建設事務所ホームページで公開しています。

URLはこちら↓

<http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/jimusho/niken/shingikai.html>



# I これまで開催した説明会の振り返り

## ① 第1回 説明会 参加者：約60名

野川の整備方針、整備状況、整備内容  
オオシマザクラ周辺部の整備検討



第1回 説明会時の様子

## ② 第2回 説明会 参加者：約30名

オオシマザクラ周辺部の整備検討に関する中間報告、  
アンケート調査、豪雨時のソフト対策、環境調査の報告

## ③ 第3回 説明会 参加者：約30名

野川の整備について(小田急線～谷戸橋まで)、工事内容の説明  
(平成30年度・平成31年度)

## 小田急線から谷戸橋間の整備について

### ○基本的に右岸側の局所的な掘削

(一部両岸掘削)

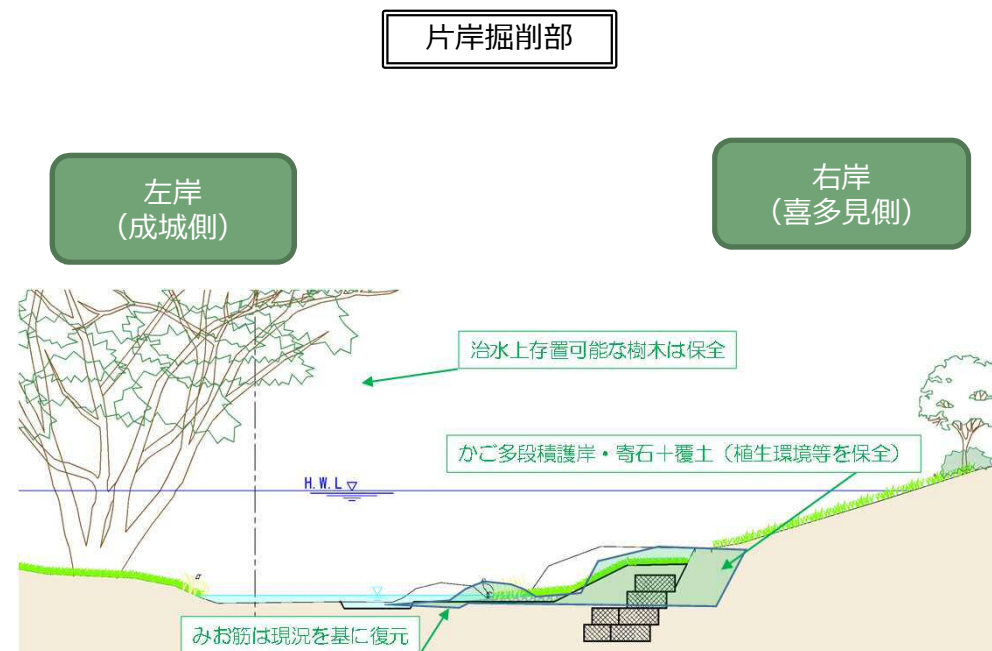
→左岸側は現況を残す

### ○存置可能な樹木は、保全

→倒木流木の危険性を継続的に  
監視

### ○右岸側に親水性を高める工夫

→水辺への階段や遊歩道からの  
視認性確保等



など

## Ⅱ 工事内容

令和元年度の工事範囲、内容について

## Ⅱ 工事内容

### 令和元年度工事 概要

#### 1) 工事範囲

小田急線高架下（喜多見側）約70m

遊歩道沿い（喜多見側）

オオシマザクラ周辺

#### 2) 主な工事内容

1 護岸整備・・・・・・・・小田急線高架下（喜多見側）

2 植栽整備・・・・・・・・遊歩道沿い（喜多見側）

3 根固工・樹木剪定工・・・オオシマザクラ周辺

4 付帯工（舗装、フェンス取替など）

・・・小田急線高架下及び遊歩道沿い（喜多見側）

など



## II 工事内容

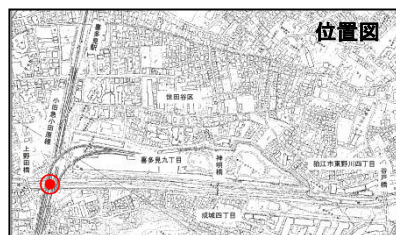
### 1) 令和元年度工事範囲 航空写真



## II 工事内容

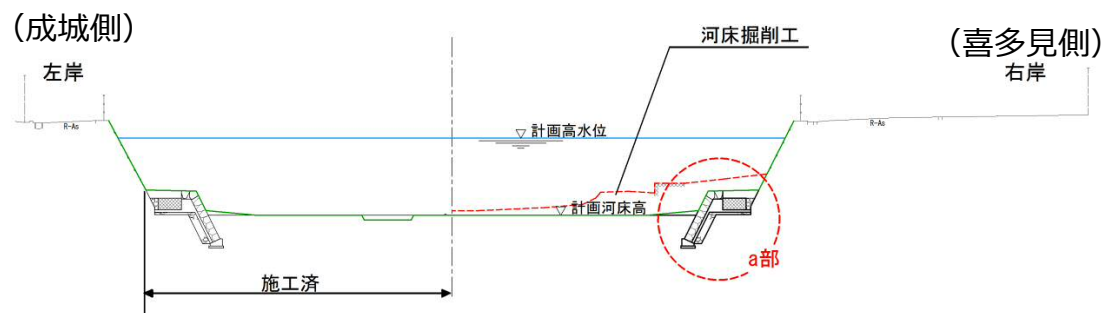
### 2) -1 護岸整備 (小田急線高架下)

～河道断面(時間あたり50mm)の確保～



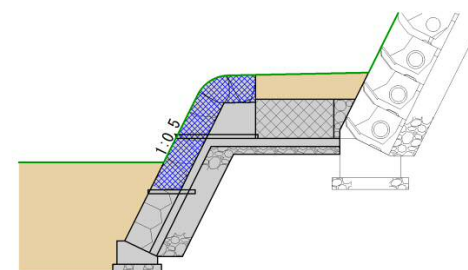
#### 標準断面図 (案)

両岸施工範囲  
(小田急線高架下)



#### 石積護岸工

a部構造図



※本図面は設計、検討中のものであり、数量、寸法、詳細な仕様等は変更になる場合があります。



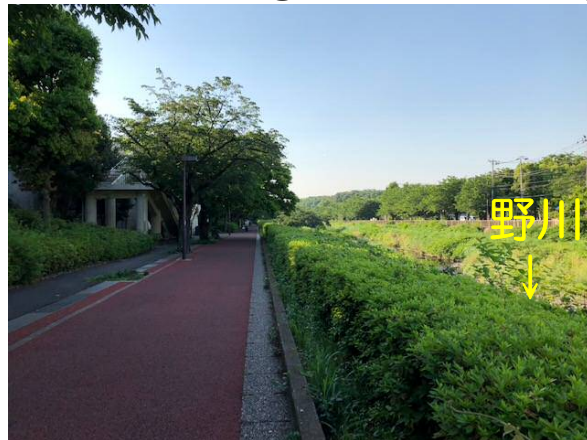
## II 工事内容

### 2) -2 植栽整備 (遊歩道沿い) ～遊歩道からの視認性確保～

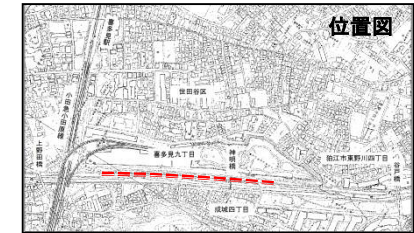
現在のながめ① (上流から下流)



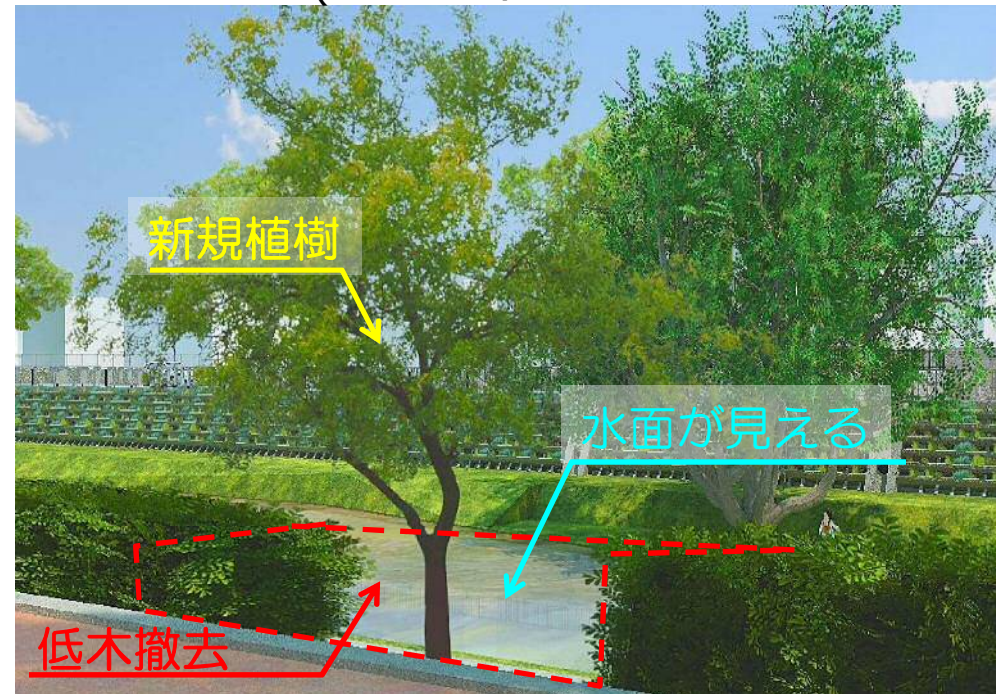
現在のながめ② (下流から上流)



中木植栽工標準断面図  
(案)



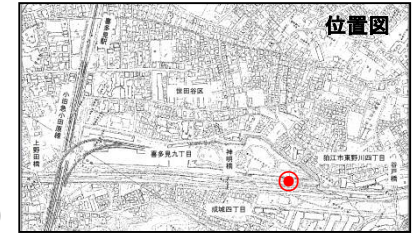
整備後イメージ(植栽整備)



※本図面は設計、検討中のものであり、数量、寸法、詳細な仕様等は変更になる場合があります。

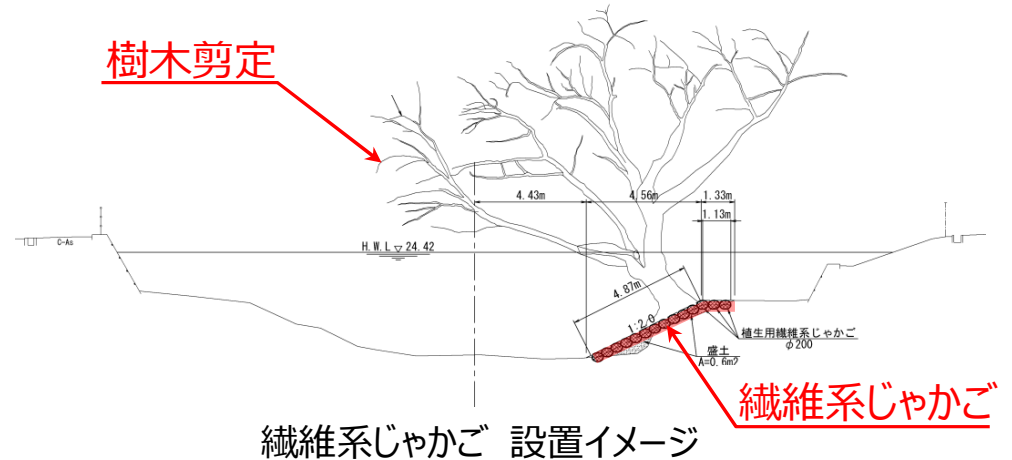
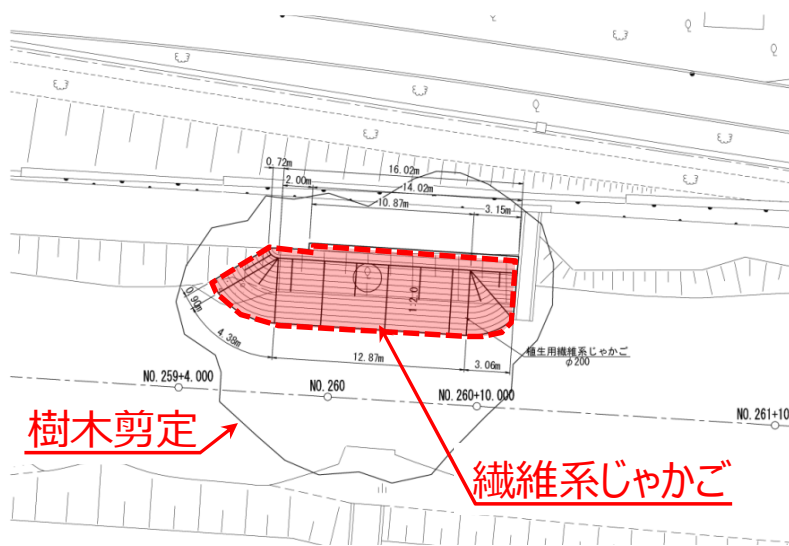
## Ⅱ 工事内容

### 2) - 3 根固工・樹木剪定 (オオシマザクラ周辺) ～河道断面の確保と樹木保全～



平面図 (案)

断面図 (案)



樹木剪定

繊維系じゃかご

繊維系じゃかご 設置イメージ

繊維系じゃかご

※本図面は設計、検討中のものであり、数量、寸法、詳細な仕様等は変更になる場合があります。

じゃかご (蛇籠)

: 石を中詰めにしたかご状の構造物の総称。わが国の治水工事の中で古くから使われてきた伝統工法の一つ。流れに対する抵抗力が強く、しなるように曲がり、川底などの変化に追随することなどから、川底の洗掘防止(根固工)や護岸斜面の保護(法覆工)に使用される。

じゃかご

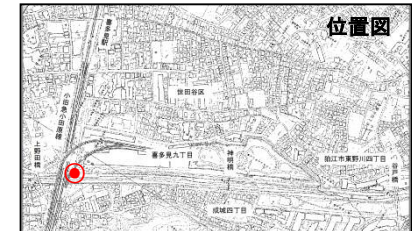
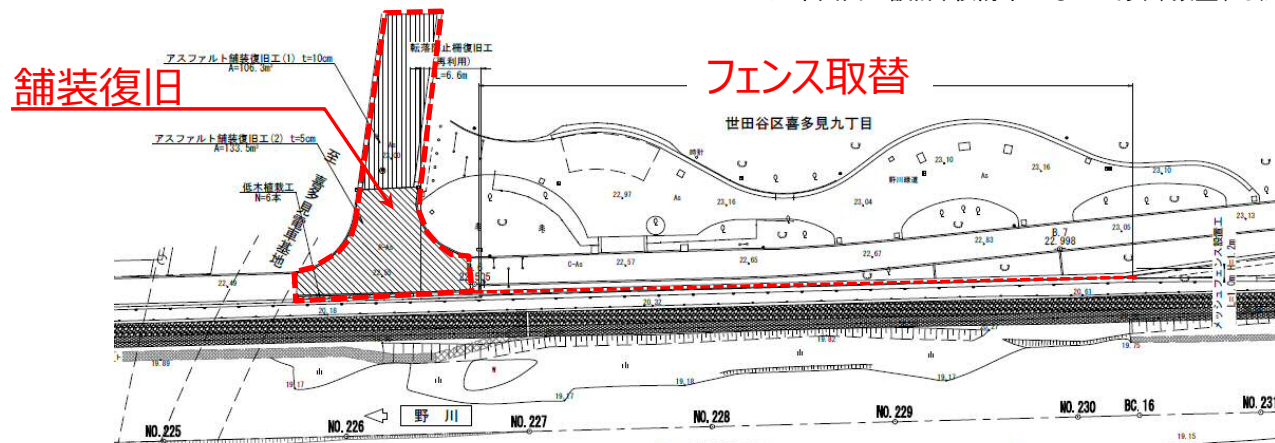


## Ⅱ 工事内容

### 2) -4 付帯工（小田急線高架下から喜多見側遊歩道沿い） ～搬入路に使用した箇所の舗装復旧とフェンス取替など～

平面図（案）

※本図面は設計、検討中のものであり、数量、寸法、詳細な仕様等は変更になる場合があります。



舗装復旧箇所【現況】



取替フェンス【現況】

## Ⅲ 治水安全の確認

### オオシマザクラの検討結果

## これまでの振り返り①

### オオシマザクラ周辺部の現状

#### 【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

#### 【治水面の課題】

- ・現河道断面では、時間あたり50mm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（水が通る断面積）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

#### 樹木医による診断結果（平成28年8月）

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）

## これまでの振り返り②

### 検討中の内容

#### 現在のオオシマザクラ保存に必要な対策

- a) 流下能力を確保するための剪定範囲
- b) 倒伏を防止する洗掘対策
- c) 流木を防止する流出対策

#### オオシマザクラが作る環境を継承するための検討

- d) 高水敷の築造
- e) 樹木の選定



## Ⅲ 治水安全の確認

### 検討結果①

現在のオオシマザクラ保存に必要な対策

- a) 流下能力を確保するための剪定範囲  
⇒ 剪定必要範囲を定め枝葉の剪定を実施する
- b) 倒伏を防止する洗掘対策  
⇒ 根固工を実施する
- c) 流木を防止する流出対策  
⇒ 「杭＋ワイヤー方式」を検討したが効果が期待出来ないため実施しない

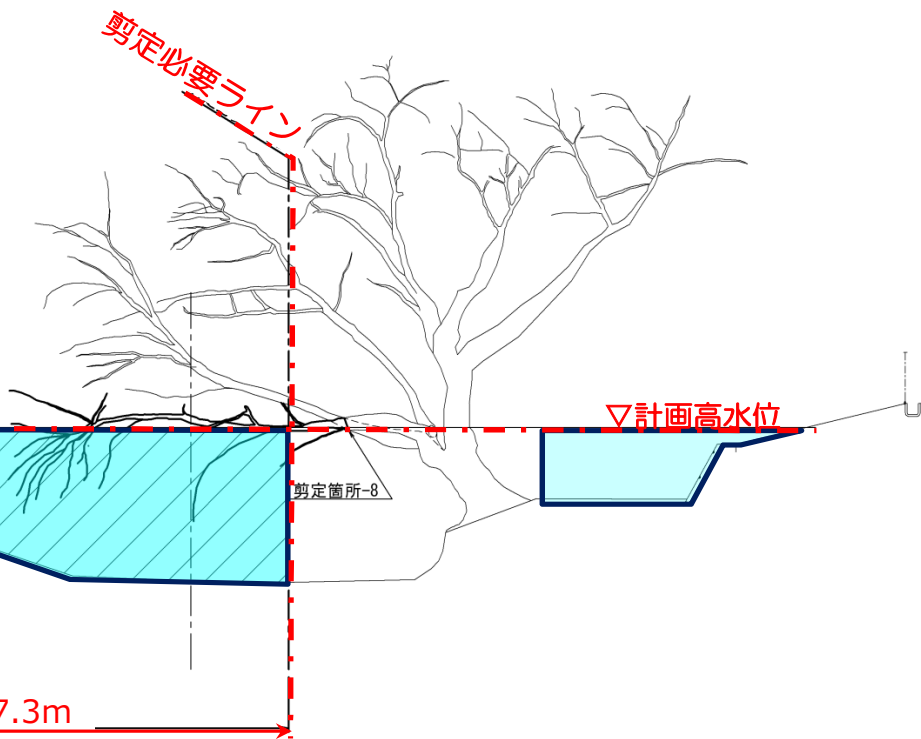
# Ⅲ 治水安全の確認

## 検討結果① a) 流下能力を確保するための剪定範囲



※本図面は設計、検討中のものであり、数量、寸法、詳細な仕様等は変更になる場合があります。

剪定断面図  
(案)  
(上流から下流をのぞむ)

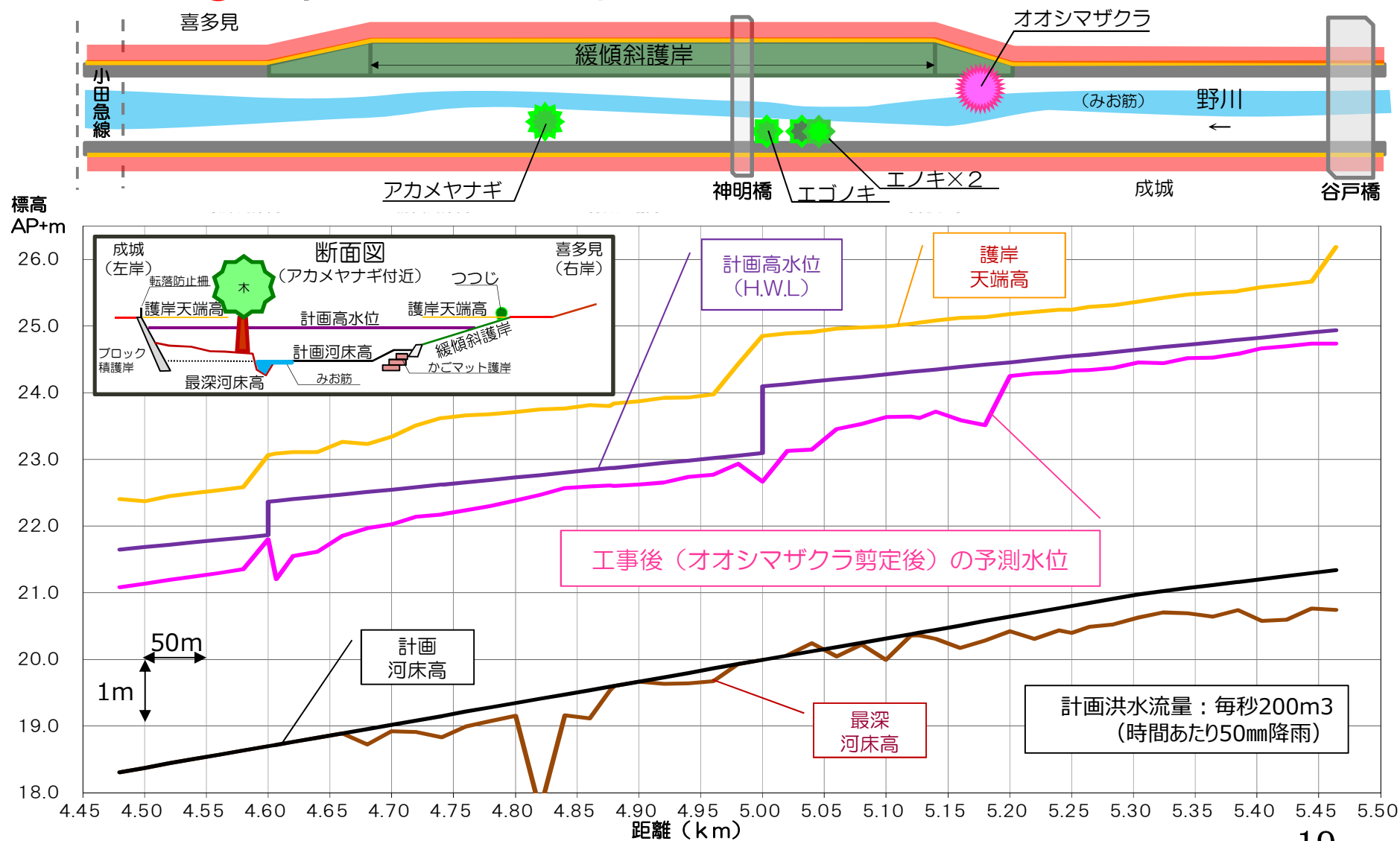


--- : 剪定必要ライン  
(管理上の目安)

■ : 剪定必要範囲  
(枝葉を入れない範囲)

# Ⅲ 治水安全の確認

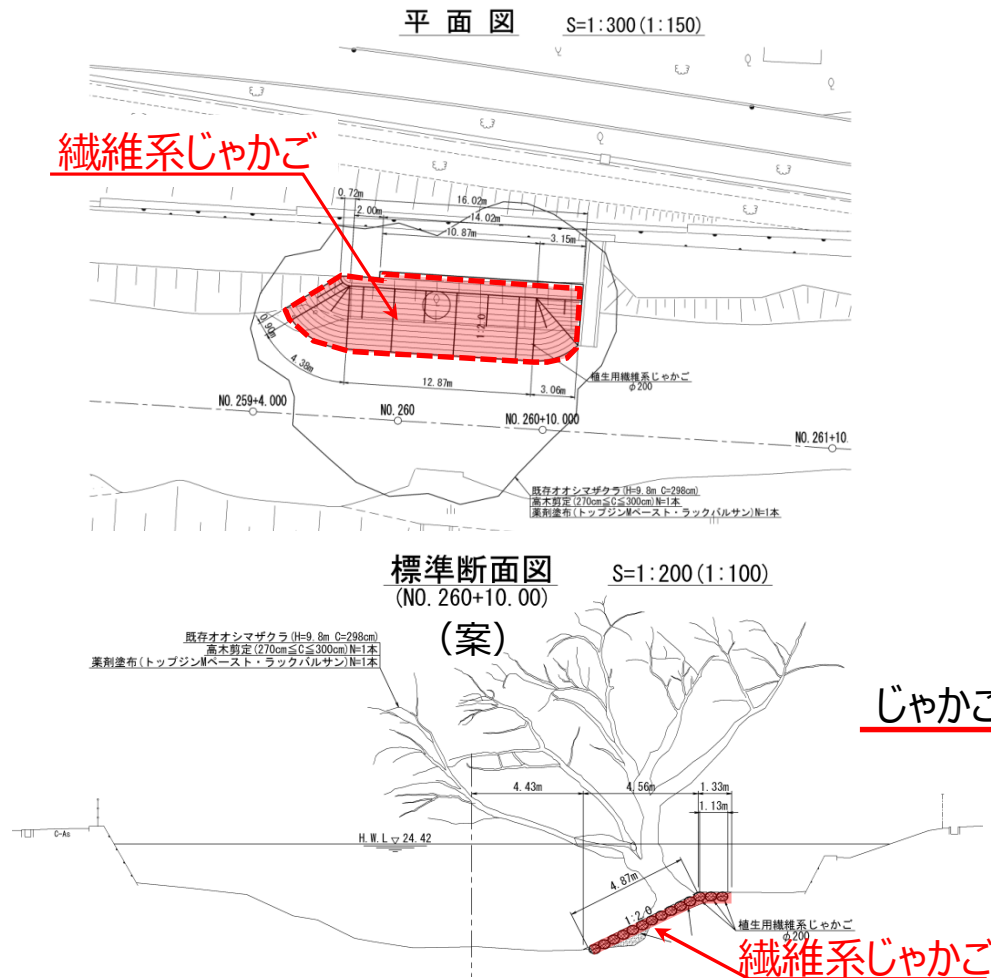
## 検討結果① a) 剪定後の流下能力の確認



# Ⅲ 治水安全の確認

## 検討結果① b) 倒伏対策① 根固工

河岸防護工一般図(案)  
(参考図)



オオシマザクラ 洗掘状況



繊維系じゃかご 設置イメージ

# Ⅲ 治水安全の確認

## 検討結果① b) 倒伏対策② 剪定の効果と維持

○「倒伏判定」がOKになる

剪定により風や流水の力を受ける面積が減少する。

樹木医による診断結果(平成28年8月)

推定樹齢	樹木診断結果※1	倒伏判定※2
約50年	B2	倒伏する→OK

※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)

○短周期(1年)毎の樹木診断を行い健全度を把握する

「適切な剪定」と「健全度の把握」を行い、折れない、倒れないための管理を行う。

# Ⅲ 治水安全の確認

## 検討結果① C) 「杭+ワイヤーロープ」による対策



写真出典「国土技術政策総合研究所資料 巨樹・老樹の保全対策事例集」



写真出典「国土技術政策総合研究所資料 景観重要樹木の保全対策の手引き」

### ○流出防止効果への懸念

樹幹をワイヤーロープで結束した状態で倒木した場合、樹木に力が加わり、**結束箇所から幹折れが発生する可能性がある。**

**流木が防止できない懸念がある。**

### ○溢水の危険性

倒木の際に、流失防止対策により当該箇所に樹木を係留できた状態を想定すると、**係留された樹木の樹冠（枝葉）が河積を阻害し、上流の水位が上昇し溢水する可能性がある。**

### ○安全性が実証されていない

ケーリングは、一般的に陸上で強風等による幹裂けや枝裂けを防止するための工法である。

そのため、河川内で流水に耐え流木を防止させる本設計の用途は本来の用途とは異なり、**事例がなく安全性が実証されていない工法となる。**

### ○設置による治水リスクの発生

流失防止対策は、流失防止杭（鉄製の杭）とワイヤーロープ2本により構成される。

流失防止杭は地中に埋設するが、**ワイヤーロープ2本は河積内に設置するものとなり、ゴミの滞留等による洪水時流下能力低下の要因となり得る。**

また滞留したゴミに対する抵抗や、洪水により流出した物の衝突によりワイヤーロープが破断する懸念もある。

以上のことから、**流失防止杭およびワイヤーロープの河道内設置は治水上望ましくない。**



**オオシマザクラなど河道内樹木への設置は行わない**

# Ⅲ 治水安全の確認

## 検討結果②

オオシマザクラが作る環境を継承するための検討

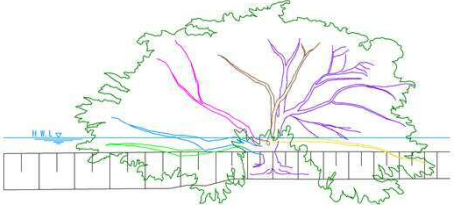
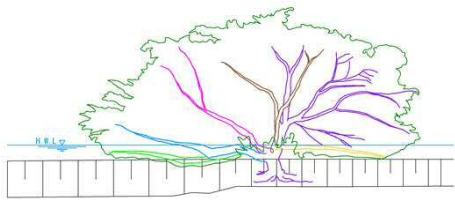
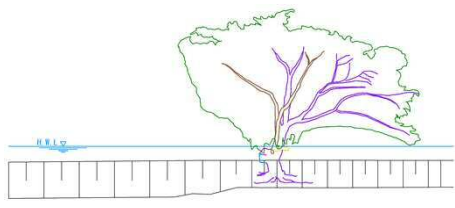
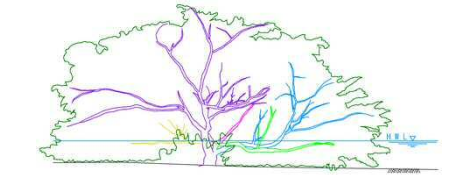
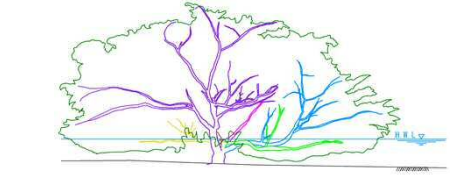
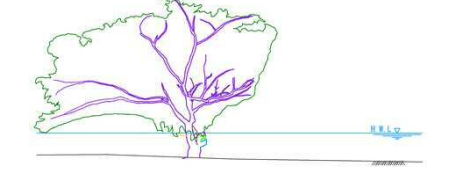
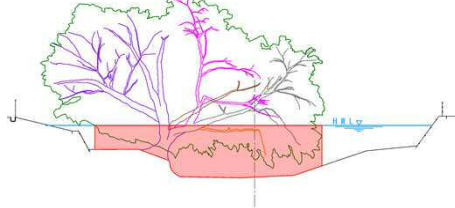
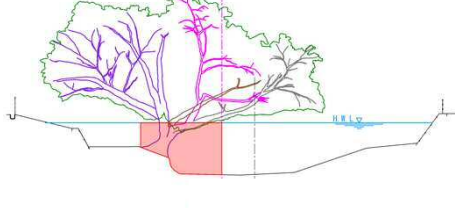
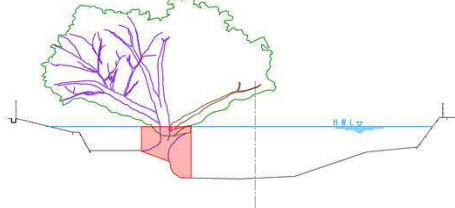
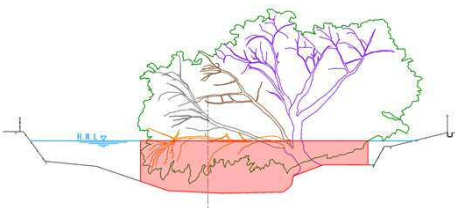
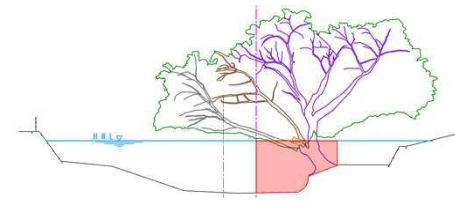
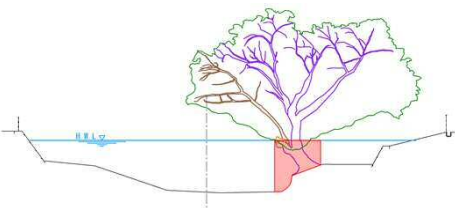
- d) 高水敷の築造
- e) 樹木の選定

オオシマサクラの剪定後の形状を検討した結果、ある程度の樹形を残すことができるため、現在の環境を継続できると判断。


検討していた高水敷の築造と、代替わりのための植樹は行わない。

# Ⅲ 治水安全の確認

## 検討結果② 剪定後の樹形イメージ

	現況	工事後のイメージ	当初計画のイメージ
成城側 (左岸) から			
喜多見側 (右岸) から			
下流から			
上流から			

※ 本資料は写真から判定・作図したものであり、あくまでイメージです。実物と完全に一致するものではありません。  
 ※ せん定必要範囲に存在している枝は全てせん定するものであります。せん定対象枝は上図に表現している枝に限るものではありません。

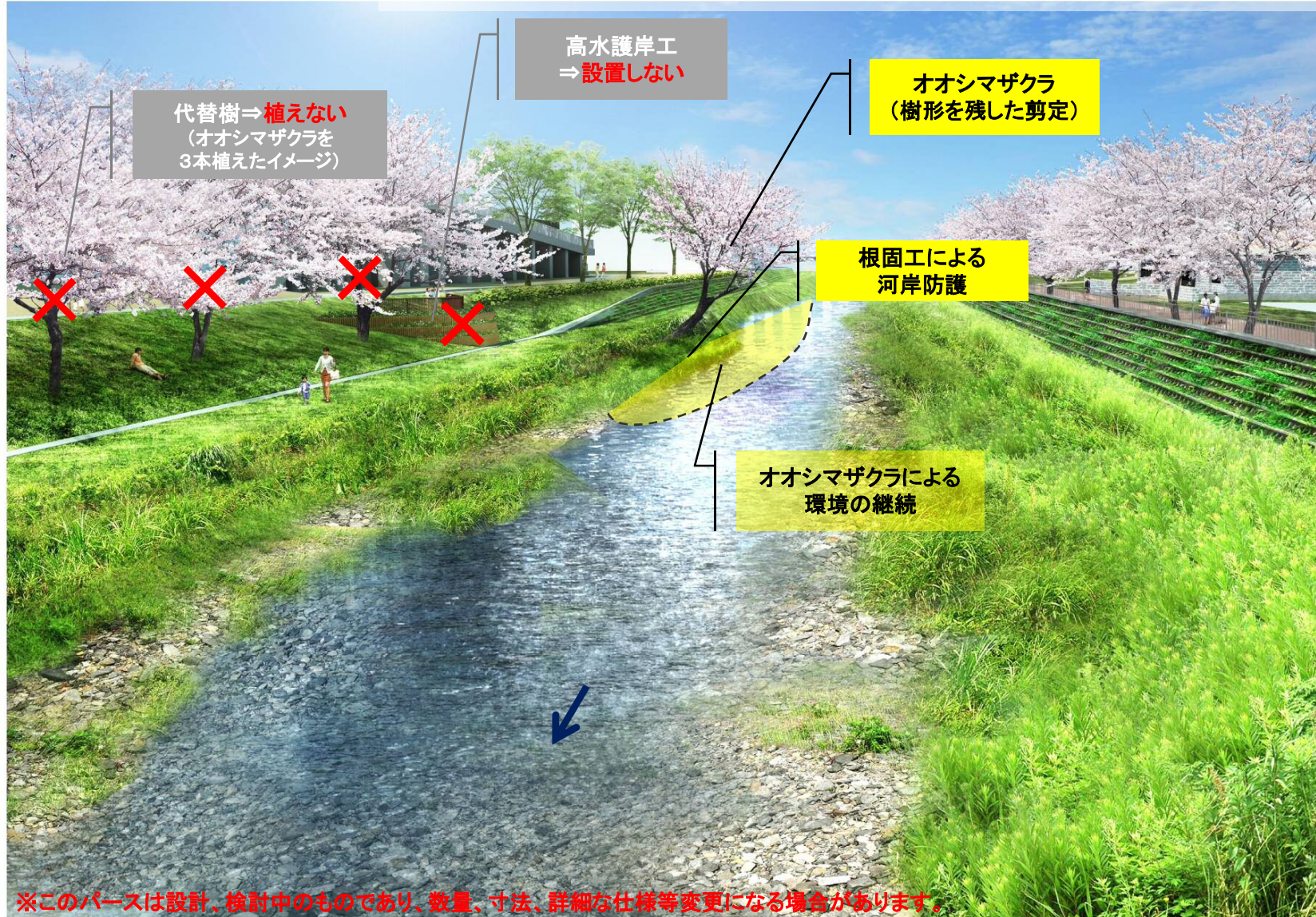
 : 流水阻害範囲



# Ⅲ 治水安全の確認

## 検討結果② 工事後のイメージ

H30.9.19 (第3回) 説明会資料を元に作成

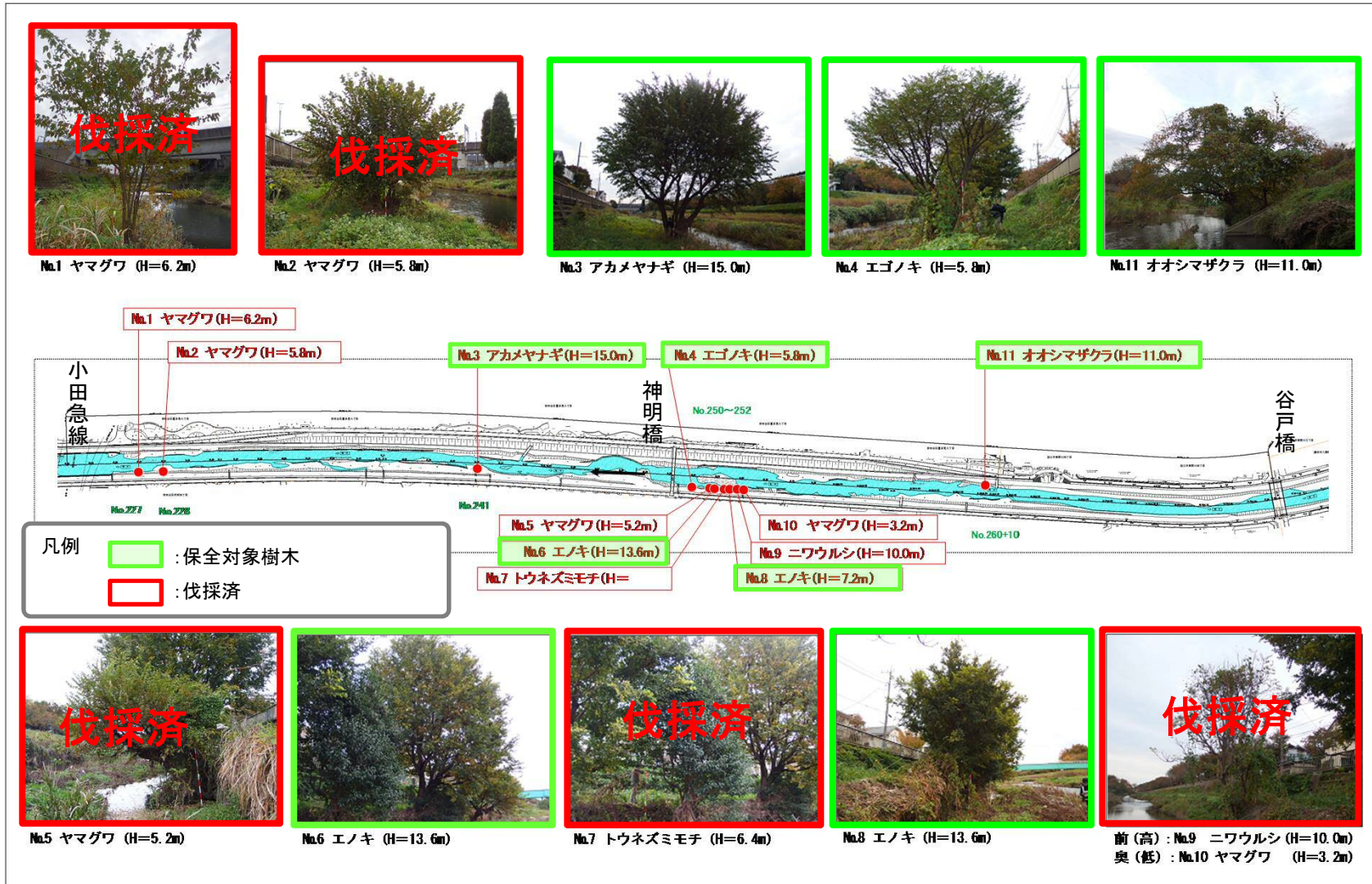


## IV 河道内樹木の維持管理

- ① 保全対象樹木
- ② 伐採判定基準（案）
- ③ 保全管理（案）

# IV 河道内樹木の維持管理

## ① 保全対象樹木



## IV 河道内樹木の維持管理

### ② 伐採判定基準（案）

対象樹木が以下の項目のいずれかに該当する場合は、治水安全を確保するため、伐採撤去する。

1. 倒伏した場合。もしくは、傾きなどが生じ倒伏の危険がある場合。
2. 「専門診断（外観診断）」※1の判定が「C 判定」となった場合。  
ただし、必要に応じて、他の専門家による「専門診断（外観診断）」や「専門診断（精密診断）」等の複数診断を追加して行い、総合的な最終判定を行うことができる。
3. 護岸等、他の河川構造物に影響を与えると判断された場合。
4. 計画高水位以下の枝葉の剪定など、治水安全上必要な樹形の維持や、保全に必要な処置を行う事が出来ない場合。
5. 洗掘防止のための木柵やフトンかご設置等以上の、樹木周辺的环境に大きく影響を与えると予想される大規模構造物による保全処置が必要となった場合。  
なお、支柱や添木による処置は、流下阻害となる可能性があるので行わないものとする。

## IV 河道内樹木の維持管理

### ③ 保全管理（案）

対象樹木を適切に保全管理するため、以下の作業を行う。

#### ■ 観察

実施内容：「専門診断（外観診断）」

実施者： 樹木医※2

実施回数： 年1回

#### ■ 処置

「専門診断」の結果に基づき、必要な対応処置などを行う。

※1

「街路樹診断マニュアル（建設局公園緑地部）」に基づく樹木の診断。

健全度C：不健全

樹勢又は樹形の活力度が5の段階であるもの。もしくは幹や根の腐朽が著しく、極めて不健全な状態で回復の見込みがないもの。また、倒木や幹折れの危険があるもの。

※2

樹木医とは、（一般財団法人）日本緑化センターにより実施されている『樹木医資格審査』に合格し、『樹木医』として登録されている者。

## V 今後の予定

- 平成30年11月19日～平成31年3月15日  
野川河床整備工事（その1 2）
- 令和元年7月24日（本日）  
令和 1年度 工事の内容について
- 令和元年11月頃～令和2年3月（予定）  
野川河床整備工事（その1 3）

# (資料) 川の防災情報の紹介

## ①東京都が発信するインターネットによる情報

水防災総合情報システム <http://www.kasen-suibo.metro.tokyo.jp>

2019年3月22日よりスマートデバイス版の追加及び  
多言語化（英語、中国語（簡易体）、韓国語）に対応



東京都水防Twitter [http://twitter.com/tokyo\\_suibo](http://twitter.com/tokyo_suibo)



東京アメッシュ <http://tokyo-ame.jwa.or.jp/>



アイコン



東京アメッシュ  
QRコード

## (資料) 川の防災情報の紹介

### ②世田谷区からの情報

避難経路などを示した洪水ハザードマップ

防災無線（区内189か所に設置された防災無線塔） ・ 広報車  
災害・防犯情報メール配信サービス・防災マップアプリ

世田谷区雨量・水位情報ホームページ

世田谷区危機管理室ツイッター

災害時区民行動マニュアル（マップ版）

災害情報テレホンサービス

ラジオ FM世田谷(周波数83.4メガヘルツ)

ケーブルテレビ（イツツ・コム(東急)・J:COM (ジェイコム)

詳しくは世田谷区HPに（7月1日にリニューアルしています）



URLはこちら↓

<https://www.city.setagaya.lg.jp/mokuji/kurashi/005/003/002/index.html>



# VI 質疑応答

memo