

史跡玉川上水整備活用のための 作業説明会

- 1 開 会
- 2 東京都水道局 境浄水場長 挨拶
- 3 水道局職員・東京水道(株)社員、三鷹市・杉並区出席者自己紹介
- 4 史跡玉川上水整備活用計画（改定版）
～ 江戸の史跡を守り 未来へつなぐ ～ について
- 5 植生管理作業・法面整備箇所等について
樹木診断調査 / ナラ枯れ対策について
水道局からのお願い
- 6 質疑応答
- 7 閉 会

整備活用計画（改定版）の概要について

平成21年に策定した「史跡玉川上水整備活用計画」に基づき、水道局では法面・水路や樹木を管理などを進めてきましたが、これらの整備に引き続き取り組むとともに、樹木のナラ枯れ被害や台風等による倒木被害といった新たな課題にも対応する必要があります。

こうしたことから、引き続き江戸・東京の発展を支えてきた史跡を守り、将来に引き継ぐため、水道局では、令和7年1月に「史跡玉川上水整備活用計画（改定版）～江戸の史跡を守り 未来へつなぐ～」を策定しました。

計画の期間及び区間

項 目	内 容
対象期間	令和6年度中から令和15年度まで（おおむね10か年）
対象区間	中流部（小平監視所から浅間橋までの約18km）

整備活用計画（改定版）の概要について

ゾーニングの導入

- 法面の形状や植生等の視点から、中流部を7つのゾーンに区分しました。
- ゾーンごとの特徴や課題に対応した施策及び管理方針に基づき、保存整備や植生管理を実施していきます。



【地図出典】地理院タイルに、橋りょう名称等を追記して作成

整備活用計画（改定版）の概要について

水路及び法面の保全

- 優先整備区間を設定して計画的に管理するとともに、定期的なモニタリング調査を実施します。
- 倒伏に伴い法面を崩落させるおそれの高い樹木等を伐採するため、一定の基準を設定しました。



素掘り法面を保護するための工事

【法面・法肩に生育する樹木の管理に関する基準】

法面への影響や倒伏した場合の周囲への被害を考慮し、以下の①及び②を満たす幹直径50cm以上の樹木を伐採の対象とします。

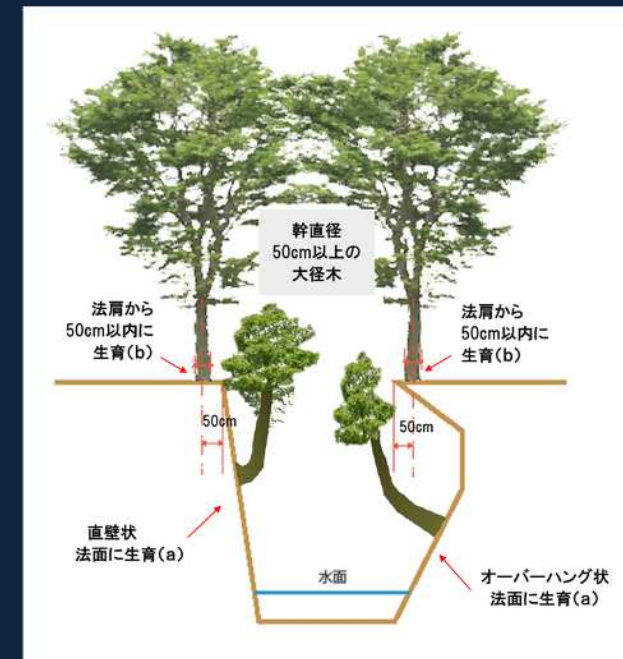
- ①周囲の法面が直壁状、または、オーバーハング状
- ②法面に生育(a)、または、幹の中心部が法肩から50cm以内に生育(b)



＜直壁状法面に生育(a)＞

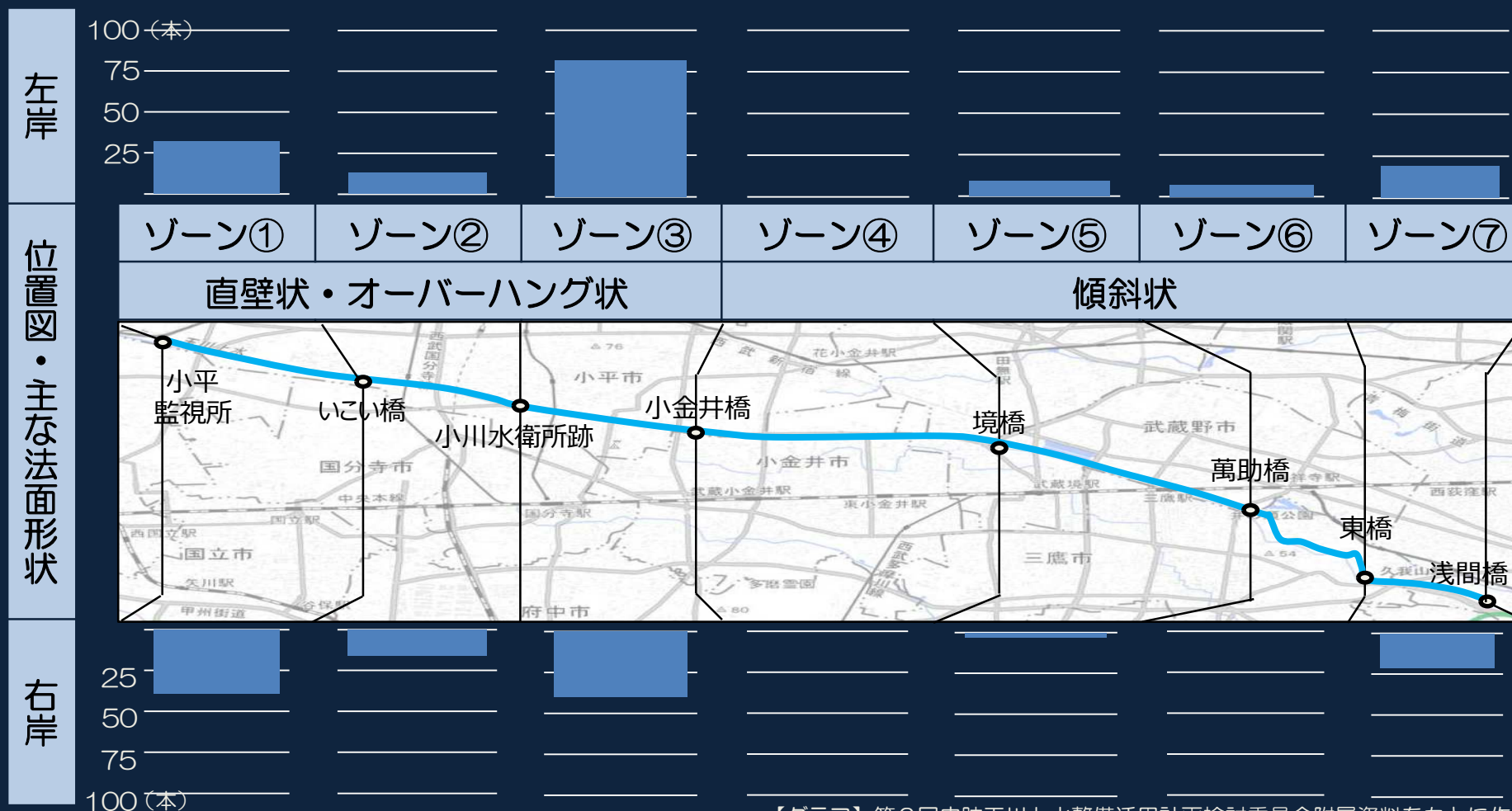


＜オーバーハング状法面に生育(a)＞



整備活用計画（改定版）の概要について

- 令和4年度の調査結果をもとに確認したところ、基準に該当する樹木は約300本存在しています。
- 大径木の集中的な伐採による急激な環境、景観変化を防ぐため、10年の計画期間で、徐々に伐採を実施いたします。



【グラフ】第2回史跡玉川上水整備活用計画検討委員会附属資料をもとに作成
 【地図出典】国土地理院タイルに、橋りょう名称等を追記 5

整備活用計画（改定版）の概要について

名勝「小金井（サクラ）」並木の保存

- 名勝を管理している東京都教育庁や地元自治体との協議の上、被圧樹木のせん定・伐採を実施するとともに、要望に応じて補植適地を提供します。



ヤマザクラを中心とした並木の様子

活用整備

- 説明板での二次元コードの活用等により、情報を充実化させます。
- 玉川上水の歴史等をテーマとする講演会を実施するなど、史跡玉川上水への理解を深めていただくための取組を実施していきます。



説明板

整備活用計画（改定版）の概要について

植生管理

- 枯損木等の伐採、せん定等による安全性等の確保、樹木の点検等による倒木対策を実施します。
- ゾーンごとの特徴に対応した樹木及び林床の管理を行い、生物多様性の保全に努めるとともに、環境変化に対するモニタリングを実施します。



ナラ枯れ被害木

整備活用計画（改定版）の概要について

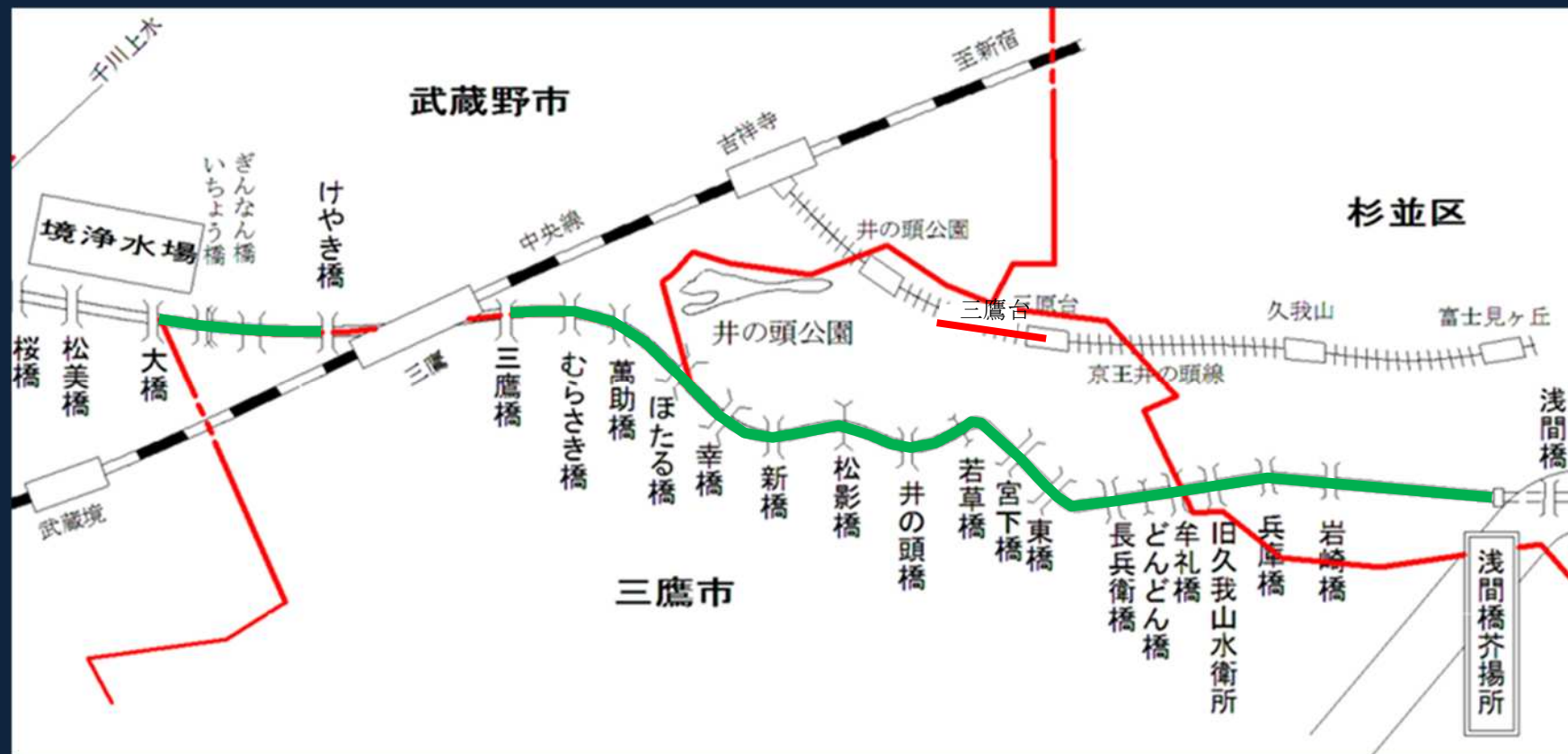
- 計画改定に当たり、玉川上水中流部に生息・生育している動植物の状況を把握するため、令和4年度から5年度にかけて中流部全域を対象とした自然環境調査を実施しました。
- 今後も、玉川上水中流部の自然環境の変化を把握するため、当局では改定計画に基づき、以下の調査を実施します。

名称	頻度	概要
自然環境調査	10年程度ごと	<u>中流部全域を対象として</u> 、生息・生育する動植物の基礎的データを収集
区画調査	3年程度ごと	<u>各ゾーンに調査地点を設定し</u> 、自然環境調査よりも短いスパンで植物や昆虫を対象とした調査を実施

三鷹市・杉並区域における
植生管理作業・法面整備箇所等について
及び水道局からのお願い

- （１）三鷹市・杉並区域における植生管理作業、
法面整備箇所（保護工事）の詳細
- （２）樹木診断調査の実施
- （３）害虫による枯死（ナラ枯れ）対策
- （４）水道局からのお願い

(1) 三鷹市・杉並区域の植生管理作業の詳細



《凡 例》

—— 令和 7 年度（樹木処理・下草刈り）

※ 両岸（一部右岸側のみ）が対象となります

植生管理作業の実施判断

作業範囲内で以下の事象に該当する場合、樹木の伐採、せん定及び下草刈り等を実施します

- 1) 台風、強風等による倒木や枯死した木
- 2) 法面・法肩に生育する大径木
- 3) 草木の成長による周辺住宅や歩行者、通行車両等への影響
- 4) 警察、道路管理者等からの指示 等

※ 状況により、緊急で作業を行う場合があります

1) 台風、強風等による倒木や枯死した木 水路内の倒木・せん定作業（令和5年度）

【2月：新橋下流右岸】



• 橋の欄干に倒木（人的・物的被害なし）



• 樹木処理状況

1) 台風、強風等による倒木や枯死した木 水路内の倒木・せん定作業（令和5年度）

【8月：小川橋付近】



- 緑道を塞ぎ、対岸の侵入防止柵を破損

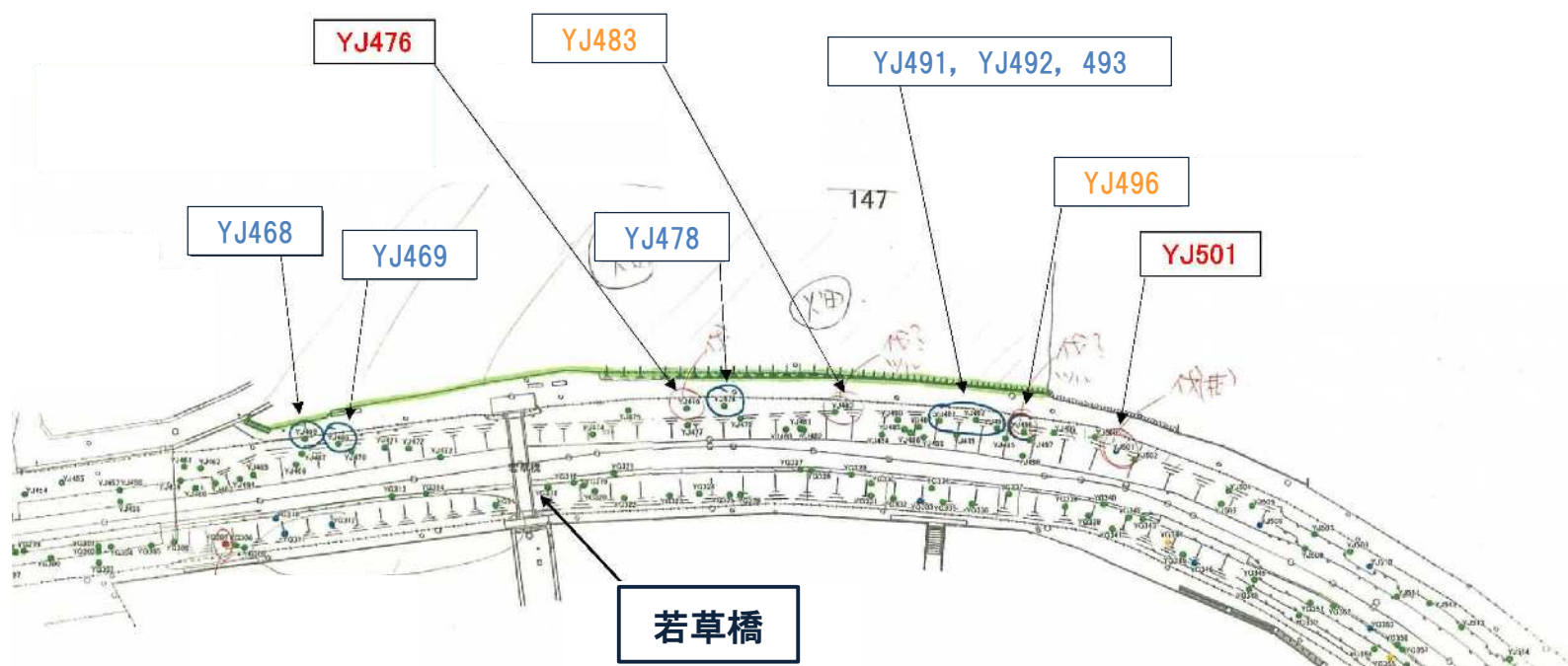
【1月：小松橋付近】



- 緑道側に倒木、侵入防止柵を損傷

1) 台風、強風等による倒木や枯死した木 水路内の倒木・せん定作業（令和7年度 8月下旬頃実施予定）

【若草橋付近 左岸】



- YJ476、YJ501 (コナラ)
- YJ483、YJ496 (コナラ)
- YJ468、YJ469、YJ478 (ムクノキ)
- YJ491、YJ492、YJ493 (エノキ)

伐採
基本（強）せん定
軽せん定
軽せん定

計10本

1) 台風、強風等による倒木や枯死した木 水路内の倒木・せん定作業（令和7年度 実施予定）

【若草橋付近 左岸 8月下旬頃 伐採予定】

YJ476
(コナラ)



YJ501
(コナラ)



伐採作業のお知らせ

こちらの樹木は枯れているため、伐採いたします。

折れ枝等の危険がありますので、通行する際は十分ご注意ください。

作業予定日：8月下旬頃

※予定は変更になる場合もございます。



東京水道株式会社 小平事業所
TEL: 042-534-0960

(2) 法面・法肩に生育する大径木

法面への影響や倒伏した場合の周囲への被害を考慮し、以下の①及び②を満たす幹直径50cm以上の樹木を伐採の対象とします。

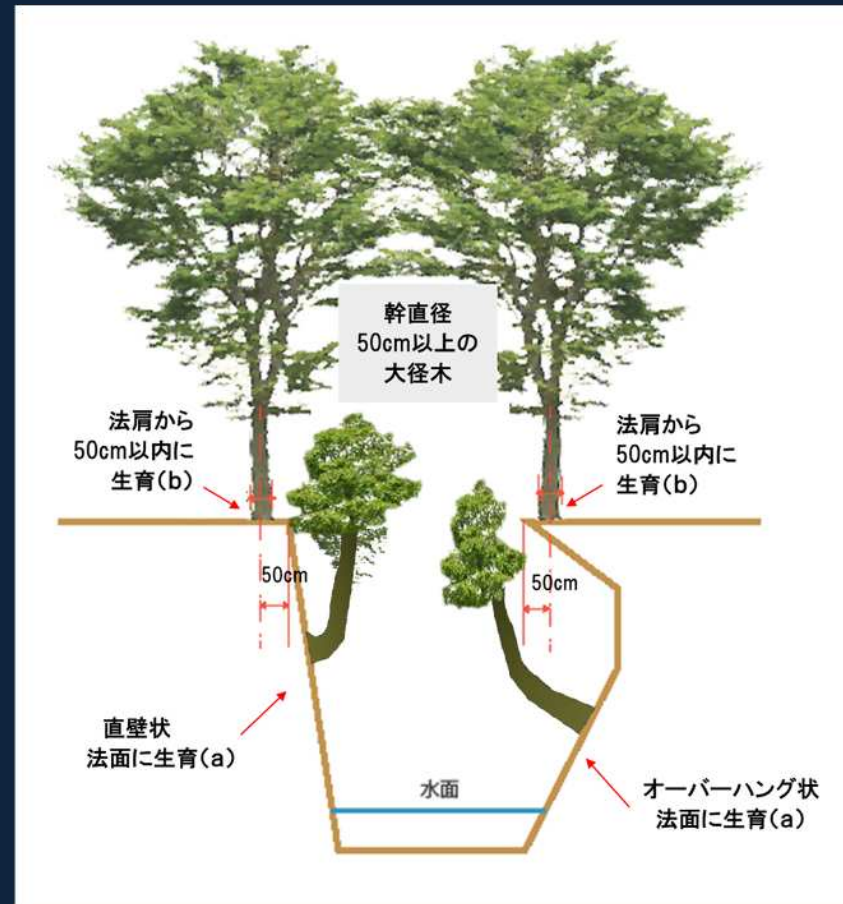
- ①周囲の法面が、直壁状、または、オーバーハング状
- ②法面に生育(a)、または、幹の中心部が法肩から50cm以内に生育(b)



<直壁状法面に生育(a)>



<オーバーハング状法面に生育(a)>



3) 草木の成長による周辺住宅や歩行者、通行車両等への影響 水路内の倒木・せん定作業（令和5年度）

通行車両への接触リスク回避

《三鷹市：三鷹橋下流右岸》

【実施前】



【実施後】



3) 草木の成長による周辺住宅や歩行者、通行車両等への影響 水路内の倒木・せん定作業（令和5年度）

歩行者・隣接家屋への接触リスク回避

《三鷹市：東橋上流右岸》

【実施前】



【実施後】



眺望の確保（令和5年度）

《三鷹市：井の頭橋下流》

【実施前】



【実施後】



樹木処理作業の実施にあたって

緊急時の倒木処理を除き、作業前（概ね4週間前）迄に
現地近傍の橋に『看板』を設置して、『お知らせ』や
『作業工程』等を掲示致します。



対象樹木の事前周知について

作業を実施する『樹木』には、
作業内容（**伐採：赤** **基本(強)せん定：黄** **軽せん定：青**）
により、テープの色を分けてお知らせ致します。
（作業開始の約4週間前を目途に設置）

《明示テープのイメージ》



赤色：伐採



黄色：基本(強)せん定



青色：軽せん定

樹木処理作業の予定 (令和7年度)

【三鷹市域】

施工範囲	工事件名	現地着手時期（予定）
大橋 ～ 牟礼橋	令和7年度玉川上水路中流部 樹木処理作業（その3）	R7年10月下旬 ～ R8年3月中旬

【杉並区域】

施工範囲	工事件名	現地着手時期（予定）
牟礼橋 ～ 浅間橋	令和7年度玉川上水路中流部 樹木処理作業（その3）	R7年10月下旬 ～ R8年3月中旬

※ 上記の期日は、現時点での予定時期となります。

また、天候状況等の理由により、時期が前後する場合がありますので、ご了承ください。

下草刈り等の作業予定 (令和7年度)

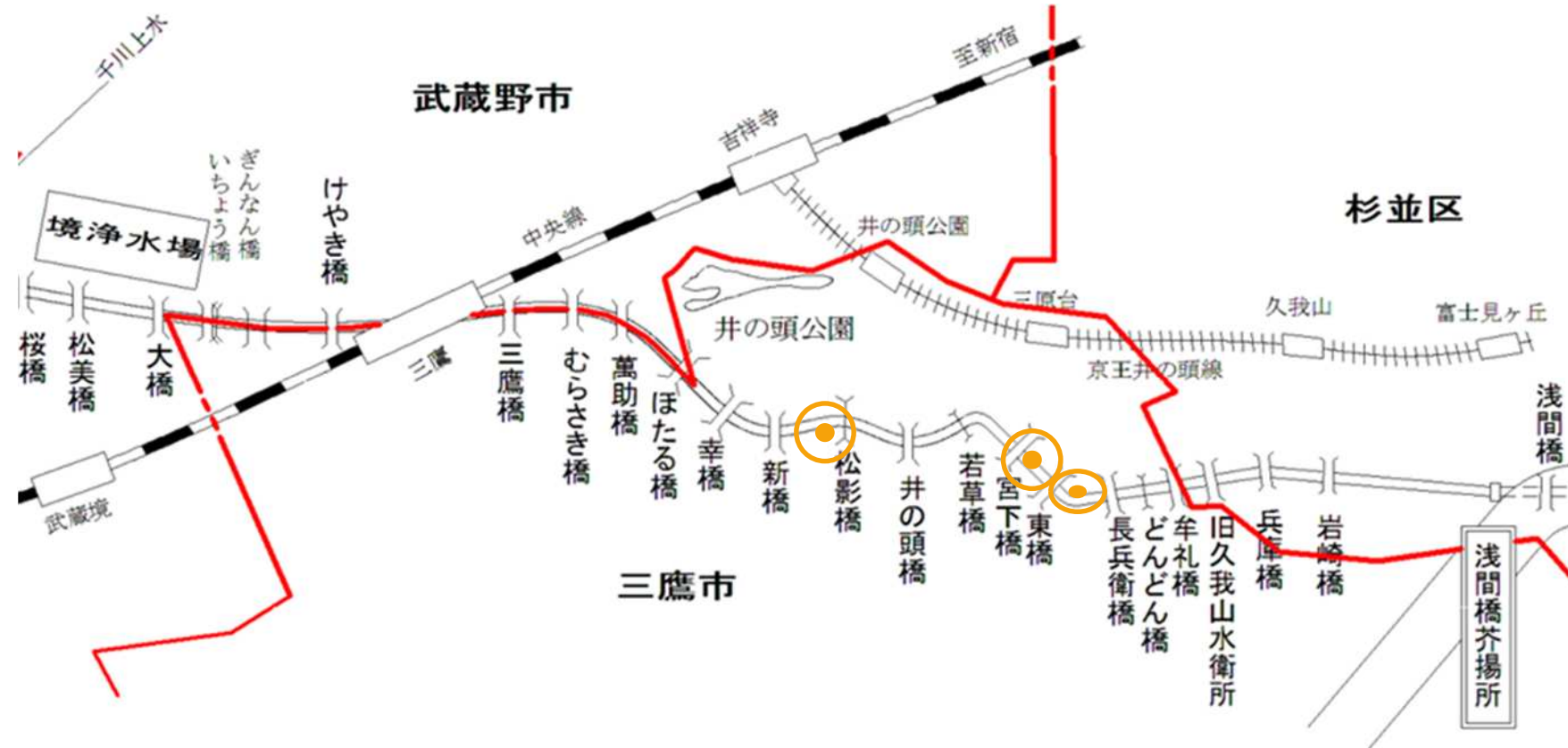
三鷹市域	R7年7月上旬 ～ R7年9月下旬
杉並区域	R7年7月上旬 ～ R7年9月下旬

注) 上記の期日は、現時点での予定時期となります。

天候状況等の理由により、実施時期が前後する場合がありますので、ご了承ください。

注) 別途、草刈り対応の要望を受けた場合は、予定時期以外に実施する場合があります。

三鷹市・杉並区における法面整備箇所



- : 法面保護工事施工場所
- 松影橋 (上流 右岸)
 - 宮下橋 (下流 左岸)
 - 東橋～長兵衛橋間 (左岸)

宮下橋（下流 左岸）

- 令和4年9月の台風通過後、緑道部に亀裂・陥没を確認

《緑道陥没の原因》

水路側に設置されている土留板に隙間があり、雨水と土砂が水路に流出したため

- 対応策を検討し、令和5年2月末に応急復旧工事を施工



【緑道部の状況】



【土留板状況】

宮下橋（下流 左岸）

《応急復旧工事》

- 土留板を固定（控え杭を打設して、ワイヤーで固定）して変状を抑制
- 陥没箇所への埋め戻し

控え杭



【控え杭の打設・ワイヤー固定】



【応急復旧工事完了（令和5年2月末）】

宮下橋（下流 左岸）

《現況写真》



宮下橋（下流 左岸）

《現況調査のまとめ》

- 法面が急傾斜（崩落が進行すると、上部法面及び緑道に影響）
- 既存木柵の腐朽が進行
- 水面近くは、流水によって洗掘

《対応策》

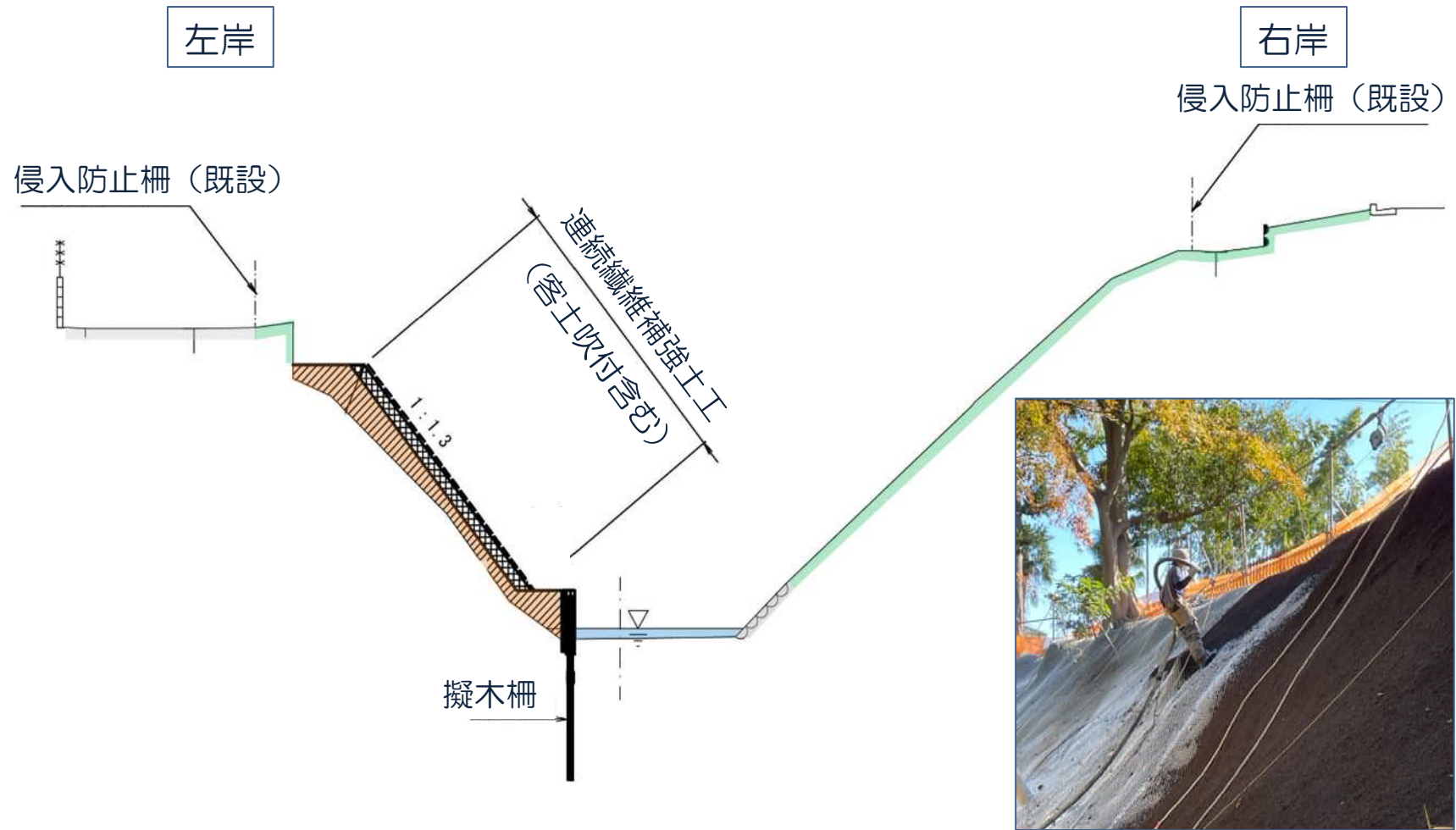
- 既設木柵の撤去後に盛土を行い、傾斜を緩くして法面を安定化
- 法面下部（法尻部）に流水による洗掘防止として擬木柵土留を設置
- 表層に客土吹付を施すとともに、周辺の草木を移植し、表土の流出防止と早期の法面緑化を図る

連続繊維補強土工（法面部）＋ 擬木柵（法尻部）

※工事に伴う樹木の伐採は極力行わない予定ですが、施工に支障となる場合はやむを得ず草木のせん定を行う場合があります

宮下橋（下流 左岸）

《施工断面図》



施工状況 (イメージ)

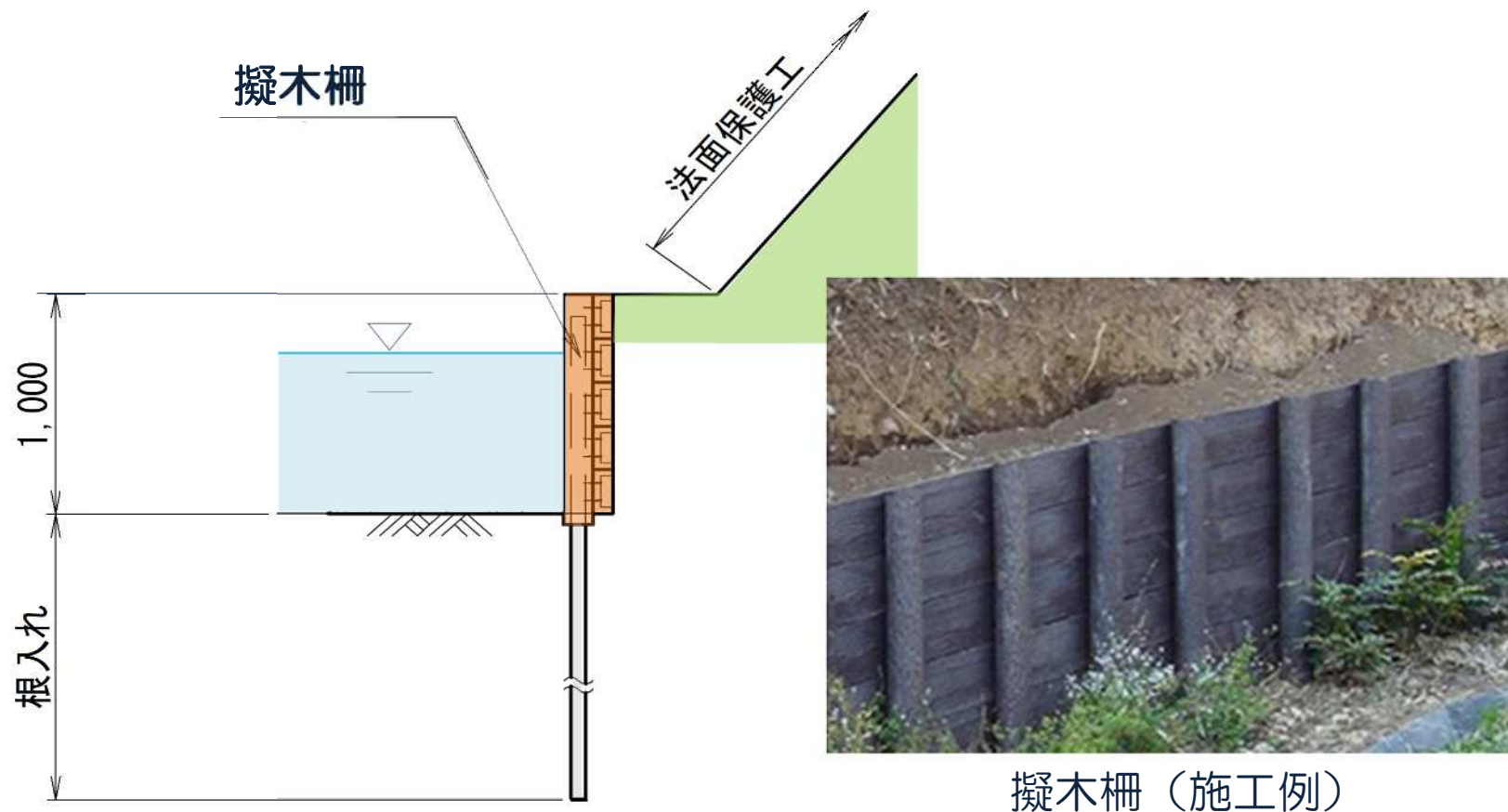
宮下橋（下流 左岸）

《連続繊維補強土工とは？》

- ポリエステル製の繊維と砂を混ぜて法面に吹き付けて結合させ、法面を強化、保護して崩落を防止
- ポリエステル繊維により、法面の変形に対する抵抗が増加、耐震性や土砂の凍結防止に効果
- 法面形状を変える事無く、また樹木を伐採せず施工が可能

宮下橋（下流 左岸）

- 法面下部（法尻部）には、流水による浸食対策として擬木柵を設置します。



松影橋（上流 右岸）

- 令和4年9月の台風通過後、法面上部に亀裂が見つかり、その後、法面全体が変状している事が確認

《法面変状の原因》

法面下部の土留め（生木土留柵）が腐朽し、土砂流出と土留め自体の耐力低下による変状を来した

- 対応策を検討し、令和5年3月に応急復旧工事を施工



法面上部の亀裂

【法面上部の状況】



土留めが腐朽により破損
土砂が流出

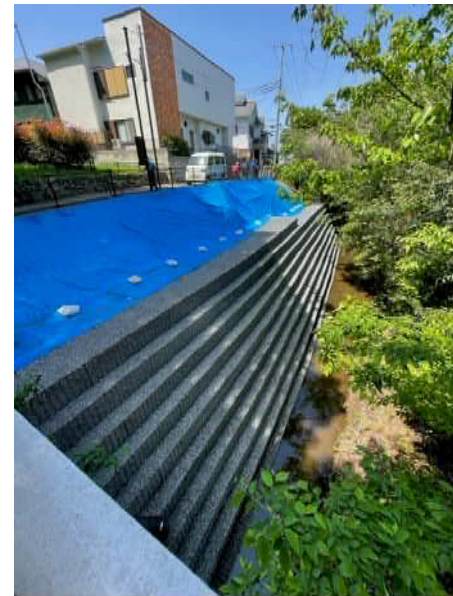
【法面下部の土留め状況】

松影橋（上流 右岸）

- 法面上部の通路（市道、緑道）は、近隣の学校への通学路及び生活道路として利用
- 過去にも法面崩落が発生（土砂災害警戒区域に指定）
- 背後に住宅地があり、これ以上の法面変状の進行は人的、物的被害を来す可能性が大



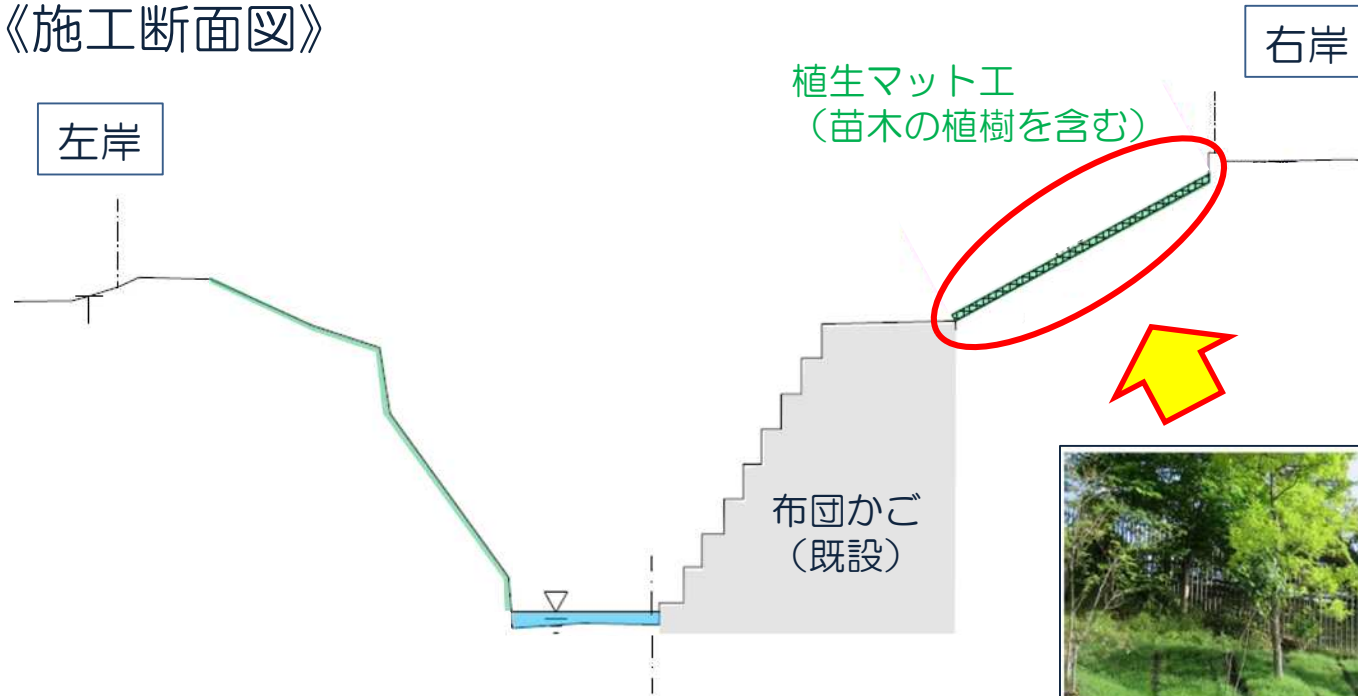
- 布団かごによる土留めを設置（30m）
- 法面上部は勾配を緩やかにするため、切土を実施



【応急復旧工事完了（令和5年4月末）】

松影橋（上流 右岸）

《施工断面図》



（検討結果）

- 土質ボーリング調査の結果、土層深部の崩壊ではなく、表層部のみ変状している事を確認
- 布団かごは、常設として残置

（本工事での実施概要）

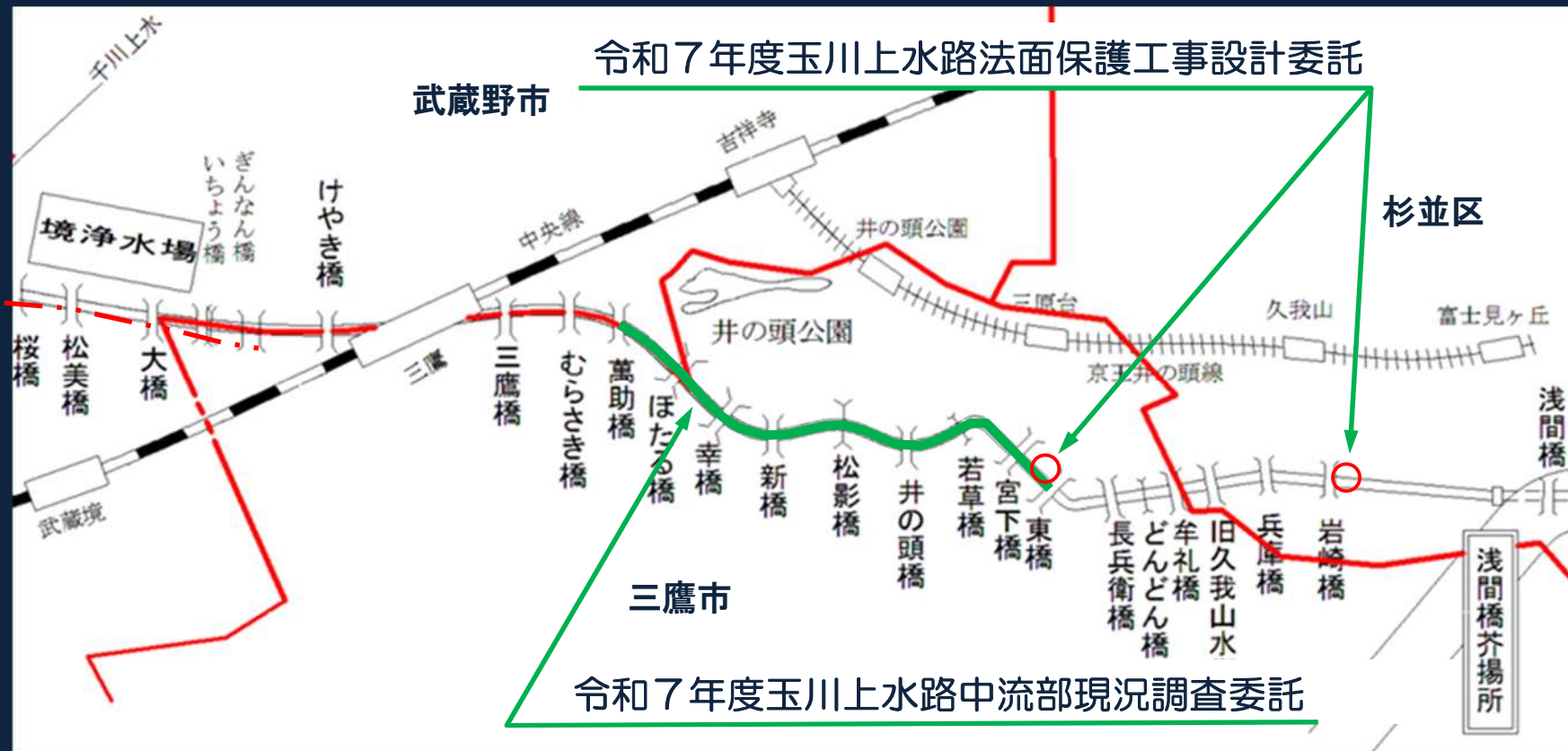
- 雨水等による土壌浸食の抑制対策として、布団かご上部の法面に植生マットを敷設
- 土砂流出の抑制対策として、苗木を植樹



法面緑化のイメージ

三鷹市・杉並区における現況調査及び法面保護工事関連

- 【調査委託対象延長】 L＝約2.3km（萬助橋～東橋 間）
- 【調査委託概要】 土質調査、詳細測量（縦断・横断）
- 【法面保護工事】 詳細設計（宮下橋・岩崎橋下流）



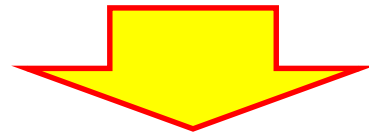
(2) 樹木診断調査の実施

- 令和4年度に、玉川上水路中流部（約18km）の現況調査に併せて、樹木医による樹勢調査を実施

※調査対象は、約9,000本（幹の直径が10cm以上の樹木）

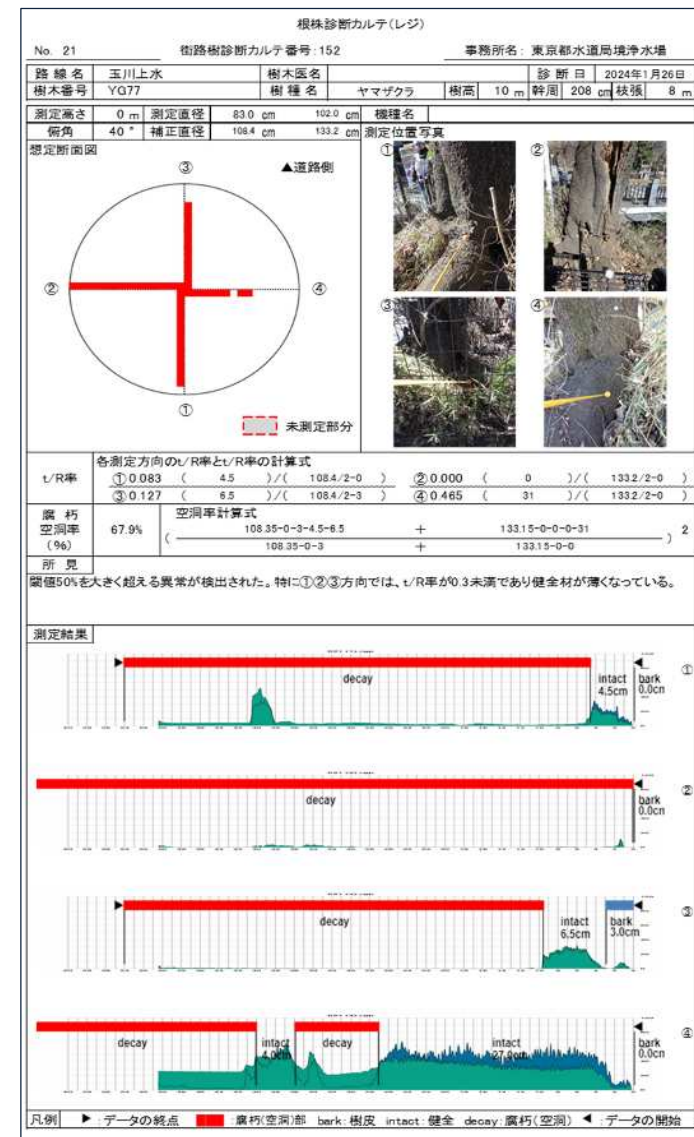
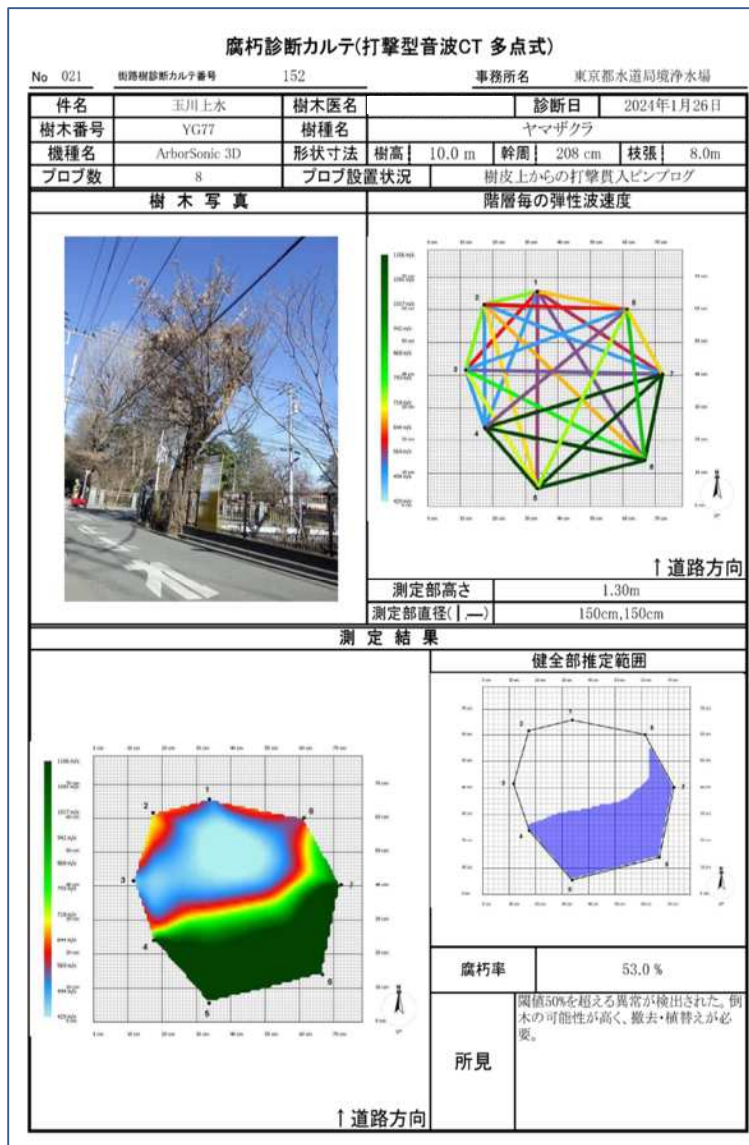
※判定基準は、街路樹診断等マニュアル（東京都建設局）に準拠

- 上記の樹勢調査の結果から、「被害が見られる」と判定された樹木（約800本）について、樹木の空洞確認及び根株の腐朽診断等の調査を実施
令和5年度 … 約200本実施済
令和7年度 … 約240本実施予定



診断結果や倒木・枝折れが発生した際の影響等を踏まえ
伐採の是非を判断

(2) 樹木診断調査の実施



（３）害虫による枯死（ナラ枯れ）対策

- 近年、カシノナガキクイムシ（通称：カシナガ）が媒介する「ナラ菌」への感染により、ナラの木の枯死（ナラ枯れ）が増加

⇒ 水路内及び近隣の公園等への感染拡大防止が必要



【ナラ菌への感染によりナラ枯れした木】

（３）害虫による枯死（ナラ枯れ）対策

感染拡大防止として、カシナガが木に侵入、もしくは羽化後に他の木へ移動するのを防止するため実施（特に被害が多い小平市域を中心）

【令和５年度まで】 幹にビニールシート巻付＋根元部に樹脂系薬剤を塗布

【令和６年度以降】 ビニールシートの経年劣化による破れ、汚れ等が散見
⇒既対策木のビニールシートを撤去後、樹脂系薬剤を
塗布（Ｒ７年６月上旬：約３３本に実施済）



【従前の対策方法】



【作業状況】

（４）水道局からのお願い

- ◆フェンス内は危険ですので、許可無く立ち入らないで下さい。
- ◆水路内に魚やカメを放流する事はしないでください。
また、見つけても餌を与えないでください。
- ◆管理用地内（フェンス内）に植物を植えないでください。
- ◆ゴミの不法投棄等を見つけた場合は、下記まで連絡をお願いします。

《連絡先》

東京水道株式会社 小平事業所

Tel 042-534-0960