

第2回 史跡玉川上水整備活用計画検討委員会

議事資料

令和5年9月4日

本日の議事内容

I 報告事項

- 1 玉川上水の変遷
- 2 整備活用計画における施策の取組状況と現状

II 検討事項

- 1 計画改定検討の前提条件
- 2 保存整備の進め方
 - (1) 水路・法面の保全
 - (2) 名勝「小金井（サクラ）」の並木の保存
- 3 植生管理

I 報告事項

1 玉川上水の変遷

2 整備活用計画における施策の取組状況と現状

I - 1 玉川上水の変遷〈報告〉

事 項	第1回委員会での質問・意見等	報告内容
水路の形状とその変遷	<ul style="list-style-type: none">・（開削当時や初期の）水路の断面図が残されていないか確認してほしい。・（小平監視所下流への）通水停止から清流復活事業開始までの法面の管理方法を知りたい。・法面の植生はいつ頃から今のような状況なのか。・護岸がいつ頃できたのか教えてほしい。	<ul style="list-style-type: none">・開削当初の水路形状に関する史料は確認できず、水路の形態は不明・大正期から昭和40年代までの水路の外観について、写真資料から確認・水路断面図では、昭和59年（清流復活事業開始前）と平成19年の横断測量比較図を確認・護岸の正確な時期や箇所は特定できないが、過去の文書や写真資料から、各時代の護岸等の種類を確認 （参考資料 p1～p6）
フェンスの設置時期	<ul style="list-style-type: none">・フェンスは史跡指定後に設置しているのか。	<ul style="list-style-type: none">・柵の設置開始時期は特定できなかったが、過去の文書から、昭和30年頃には人止柵（安全柵）として設置されていたことを確認
発掘調査	<ul style="list-style-type: none">・過去の発掘調査の資料はないか。	<ul style="list-style-type: none">・過去に道路整備事業に伴い発掘調査を実施（H25小平市域、H27杉並区・三鷹市域）

I - 2 整備活用計画における施策の取組状況と現状 <報告>

事項	第1回委員会での質問・意見等	報告内容
保存整備の実績と課題	<ul style="list-style-type: none">・これまで法面整備をした箇所は問題なく完了しているのか。・整備実績はどこポイントがどの位進んでいるのか地図に落としてほしい。・現計画の実施過程の問題点を分かりやすく明示してほしい。	<ul style="list-style-type: none">・第2回委員会にて報告 (議事資料 p14~p19)
現況調査の結果	<ul style="list-style-type: none">・毎木調査では、法面や法肩近くに生える樹木の位置は把握できているのか。・令和4年度調査で確認できた、法面崩落が顕著な15箇所は、整備済み箇所とは別のところなのか。	<ul style="list-style-type: none">・第2回委員会にて報告 (議事資料 p20~p22) (参考資料 p10~p14)
玉川上水の 植物・生物情報	<ul style="list-style-type: none">・分かっている情報をなるべく早く共有してもらいたい。・地元自治体や市民団体による調査結果も統合し、情報を俯瞰して見たい。	<ul style="list-style-type: none">・第2回委員会にて中間まとめを報告 (参考資料 p15~p20)・他機関・団体による調査結果との統合については、第3回委員会に向けて検討

R5年度「史跡玉川上水作業説明会」で地域の方々から寄せられた主な意見

- 玉川上水は史跡であり、景観を大切にしてほしい。水路を良好な状態で維持するため、樹木の高さを一定に揃え、法面保護工事を確実に実施してほしい。
- 樹木が育つことで橋の上から水面が見えなかったり、対岸が見えなかったりする状況は、安全管理の観点から好ましくない。剪定を確実に実施してほしい。
- 樹木が法面の崩落を防いでいる。したがって、樹木を伐採することは誤っている。
- 玉川上水には、多様な希少種が存在している。下草刈りの際は、希少種を刈ることがないように細心の注意を払いながら、作業を行ってほしい。
- 生物多様性の観点から、法面保護工事と生態系の維持を両立してほしい。
- 法面保護工事を行う際は、沿線住民の声を取り入れながら進めてほしい。
- ナラ枯れへの対応は、周辺一帯で行う必要がある。都庁内の関係各局や地元自治体と綿密に連携しながら、施策を進めてほしい。
- 水道局において、玉川上水の各種調査を実施しているとのことだが、地元自治体や市民団体も植物等の調査を実施している。そちらの調査結果も、参考にしてほしい。
- 史跡玉川上水整備活用計画検討委員会は、沿線住民の声も取り入れながら検討を進めてほしい。

Ⅱ 検討事項

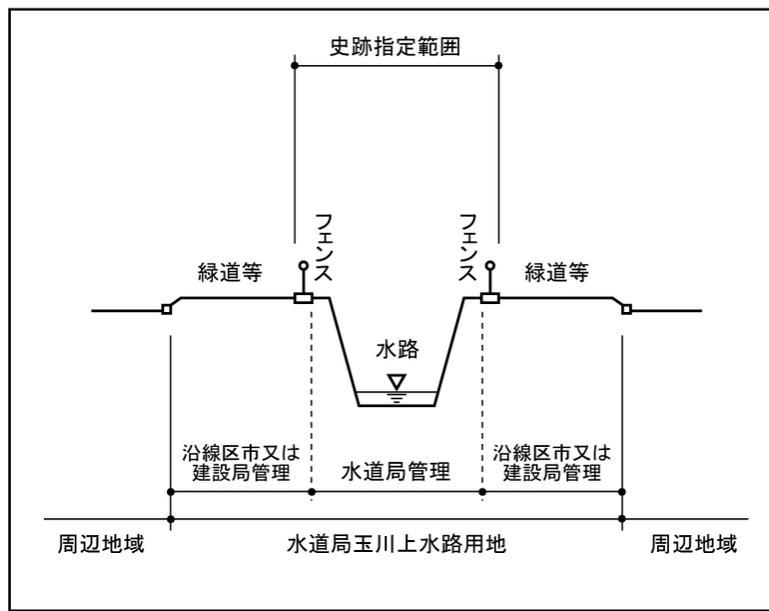
1 計画改定検討の前提条件

- (1) 計画改定検討の範囲
- (2) 玉川上水の特徴（歴史的価値）
- (3) 玉川上水の価値
- (4) 保存管理の目標・基本的考え方
- (5) 検討の流れ（予定）

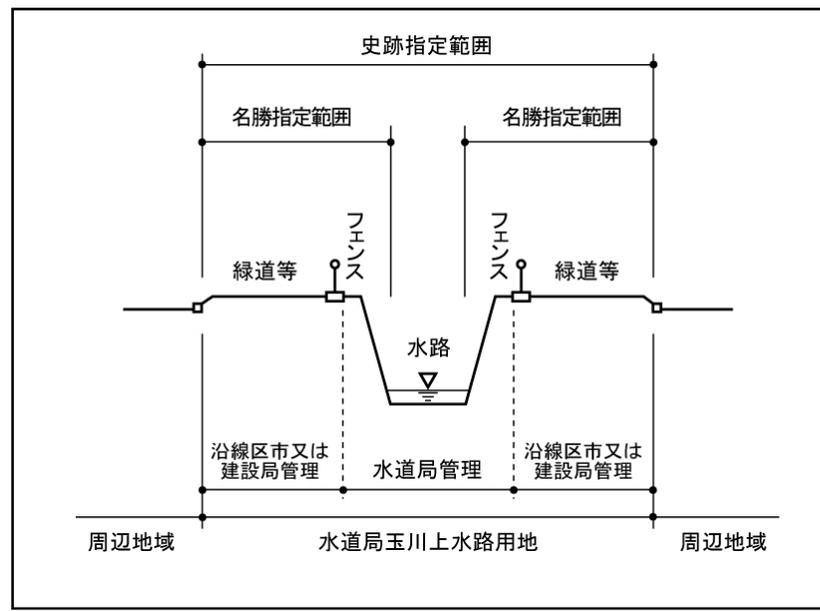
Ⅱ - 1 計画改定検討の前提条件

(1) 計画改定検討の範囲

- 史跡指定範囲は下図のとおり（史跡玉川上水保存管理計画書（H19年3月策定） p10 図2-2）
- 整備活用計画は、玉川上水中流部（小平監視所から浅間橋までの約18km）において、史跡玉川上水の適切な保存管理のために取り組む施策を明らかにすることを目的に策定
- 原則、水道局の管理地内で取り組む施策を対象とするが、史跡玉川上水の適切な保存管理のため、関係機関と連携して取り組むべき施策も対象とし、関係機関への働きかけを実施



<史跡指定に係る範囲（断面）>



<史跡・名勝指定に係る範囲（断面）>

(2) 玉川上水の特徴（歴史的価値） <「史跡玉川上水保存管理計画書」（H19年3月策定）p5抜粋>

玉川上水は、江戸市中への給水のために承応3（1654）年に竣工
羽村から四谷大木戸まで延長約43kmの自然流下による素掘りの開渠
江戸・東京の都市機能を支え続けてきた重要なインフラストラクチャー
素掘りの開渠部分が現存するなど、近世から近代にかけての土木遺産としても貴重

① 近世の優れた水利技術による江戸市中への導水路

- 約43kmの距離をわずか92mの標高差で導水するもので、承応2年から翌年にかけて短時間で完成
- そこには、当時の優れた水準測量や水利技術が用いられ、これの完成により江戸の発展に大いに寄与

② 分水により新田開発を促し多用途に活用された用水

- 開削当初から分水路が左右両岸方向へ整備され、武蔵野台地の新田開発に寄与

③ 明治初期の通船による長距離輸送路

- 通船事業が明治3(1870)年に開始され、多摩地域の物産が短時間で輸送可能となった。（水質維持のため2年で廃止）

④ 近代水道の基礎となった玉川上水

- 明治期に東京の近代水道を設置するに当たり導水路を改良して活用するなど、東京の発展に計り知れない利益をもたらした。

⑤ 近世からのヤマザクラ並木の景勝地

- 元文2(1737)に吉野山等からヤマザクラが水路沿いの堤上に移植された小金井付近は、江戸時代から花見の名所となった。

⑥ 憩いの場でもある緑地帯

- 江戸時代、持ち場村制度の下で、関係の村々によって法面や堤の草刈り、樹木の手入れなどが行われた。
- 明治以降、昭和30年代までは、水辺と一体となった装置や樹林から成る緑地は、玉川上水らしい風情を呈して、人々の散策や憩いの場として親しまれた。

(3) 玉川上水の価値 <「史跡玉川上水保存管理計画書」(H19年3月策定) p18抜粋>

近世の優れた水利技術が生き続ける
土木施設・遺構

- ① **近世の優れた水利技術**を現す状況が残存
 - 羽村取水口から四谷大木戸までの自然流下の水路
 - 素掘り開渠（一部）
- ② **現在も水路として機能**
 - 上流部：水道事業の重要な水道原水導水路として機能
 - 中流部：下水の高度二次処理水が通水、水路機能が維持
- ③ **江戸・東京の発展を支えてきた施設・遺構**が残存
 - 近世に武蔵野台地の新田開発の農業用水、生活用水として分水した施設・遺構が残存
 - 近代水道として活用された施設・遺構が残存
 - 通船事業に活用された遺構が残存

地域と共存してきた水と緑の空間

- ① 近世に植栽された**ヤマザクラ**が、**名勝**として残されている
- ② 武蔵野らしい雑木林等から成る空間が、現代では**散策・憩いの場**として活用
- ③ 文学作品等に登場する**武蔵野の風情**が今も残され、武蔵野を代表する風景として写真集等にも登場するなど都民に親しまれている。
- ④ 水路沿いに連続する緑地帯が、**市街地内の貴重な緑地空間**を形成している。

(4) 保存管理の目標・基本的考え方

<「史跡玉川上水保存管理計画書」(H19年3月策定) p19~p21抜粋>

保存管理の目標

- 「土木施設・遺構」を良好な状態で将来に継承
- 玉川上水の水辺空間と一体となった「ヤマザクラ並木の美しい景観」を将来に継承
- 憩いの空間として国民に親しまれる場を将来に継承

現状維持を基本として、史跡の適切な保存を図る

(1) 土木施設・遺構の保存管理

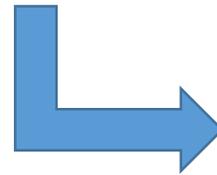
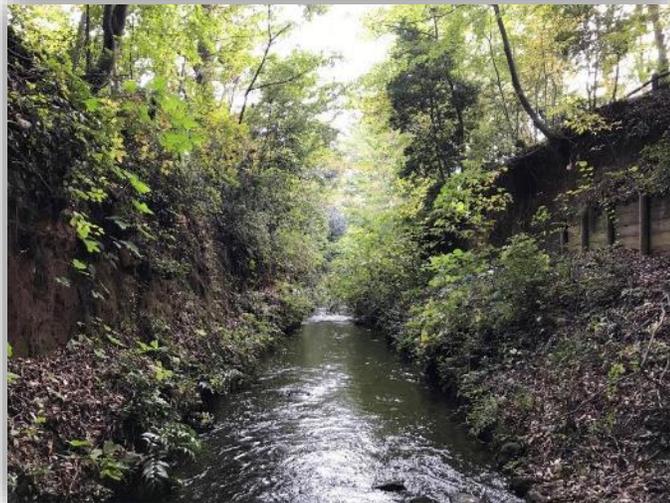
- ・ 現状の水路機能を維持
- ・ 素掘りの開渠の区間は、良好な状態で現状を維持
- ・ 法面の崩壊している箇所は、適切な処理により修復し継承

(2) 環境の保全

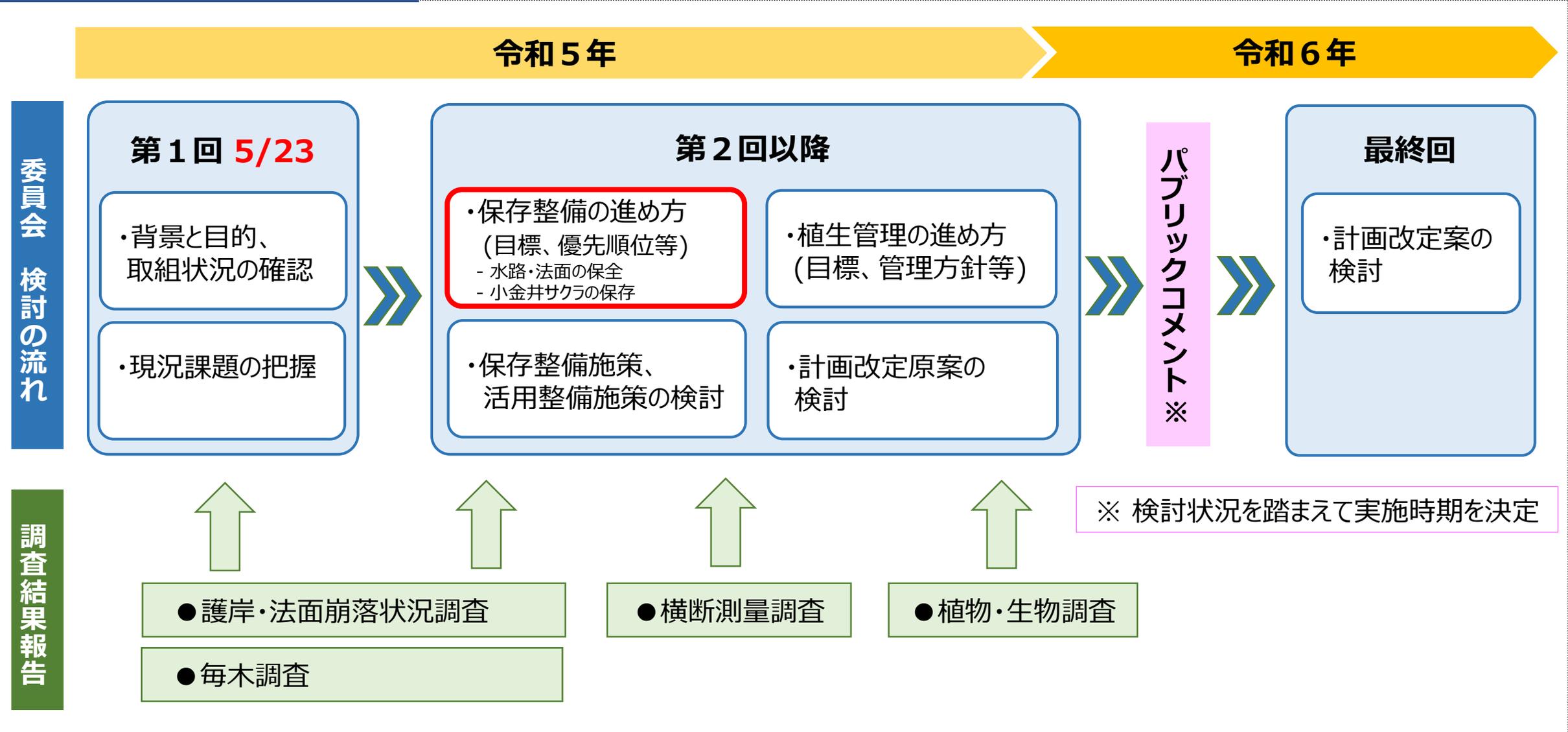
- ・ 快適な水と緑の空間として親しまれている環境を適切に保存 (ただし、遺構に影響を及ぼす樹木は伐採)
- ・ ヤマザクラを中心とする並木の保存を優先 (サクラの生育を被圧する樹木は剪定・伐採)

(3) 土木施設・遺構の公開・活用

- ・ 通水を維持し、水路を活用
- ・ 素掘りの開渠を、一般に見ることができるよう工夫し、多くの人々が理解を深められるよう活用
- ・ 玉川上水の価値について、情報発信の工夫と充実



(5) 検討の流れ (予定)



Ⅱ 検討事項

2 保存整備の進め方

(1) 水路・法面の保全

- ① 保存整備実績（検証）
- ② R4年度現況調査の結果（検証）
- ③ 課題と検討事項
- ④ 今後の方向性

○法面の保存整備の取組状況

【樹木対策】 法面・法肩の崩落に伴い倒れる恐れの高い樹木の伐採・剪定を実施

【法面保護工】 崩落の危険性がある水路・法面について、木柵工、連続繊維補強土工による対策を実施

→ (経過) H25年度までに計画の35箇所を完了、以降R4年度までに新たに対策が必要となった37箇所を整備

【木柵工】



(整備前：H24年度)



(整備直後)



(施工1年後)



(現状)

【連続繊維補強土工】



(整備前：H28年度)



(整備直後)



(施工2年後)



(現状)

① 保存整備実績 (施工箇所と法面の特徴)



地図出典：国土地理院

① 保存整備実績 (法面補修工法)

○ 史跡指定以降は、可能な限り遺構（素掘法面）の景観を保存し、かつ、水路・法面の安定化を図る工法により、文化庁と協議し、保存整備を実施

① 擬木柵 + 植生土のう



(施工後)



(緑化状況)

② 連続繊維補強



(施工後)



(緑化状況)

③ 高強度ネット



(施工後)



(緑化状況)

④ 植生マット



(施工後)

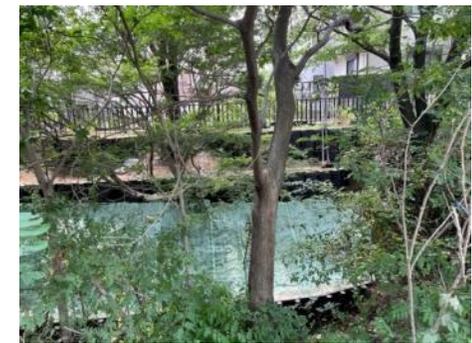


(緑化状況)

⑤ テラセル



(施工中)



(施工後)

① 保存整備実績 (施工例)

施工場所	上流域 (小平監視所～西中島橋) / 右岸
崩落状況 (要因)	霜崩れや根系発達により表層崩落が進行 法面上部に巨木が生育し、倒木する恐れあり
法面保護工法	連続繊維補強土工、緑化工 (繊維混入植生基材吹付工、植栽工)
現 状	<ul style="list-style-type: none">補強した法面は安定して維持されている補強した法面は南側 (日陰) になるため、草木による緑化は一部に留まる



(整備前 : H23年度)



(整備後 : H25年度)



(現状 : R5.8月)

① 保存整備実績 (施工例)

施工場所	上流域 (西中島橋～小川橋) / 右岸
崩落状況 (要因)	霜崩れや根系発達により法肩からの表層崩落が進行
法面保護工法	擬木柵工、植生土のう工
現 状	<ul style="list-style-type: none"> 補強した法面は安定して維持されている 補強した法面は南側 (日陰) になるため、草木による緑化は一部に留まる



(整備前 : H29年度)



(整備後 : H30年度)



(現状 : R5.8月)

① 保存整備実績 (施工例)

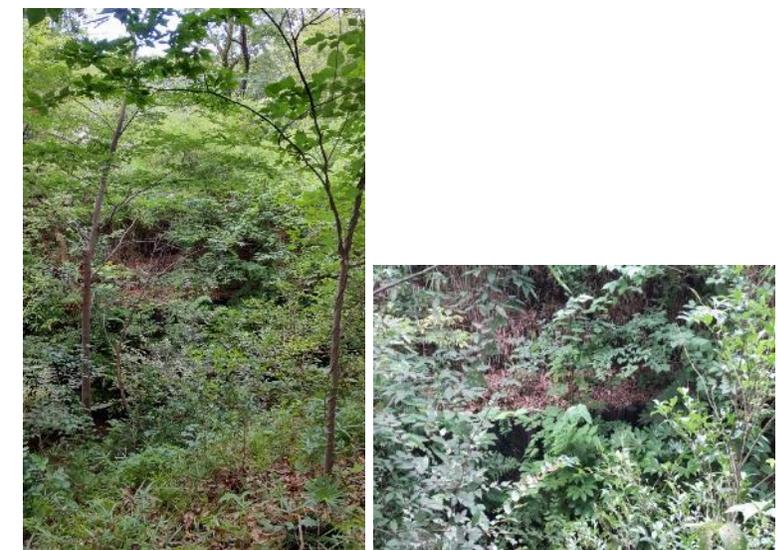
施工場所	上流域 (鎌倉橋～小松橋) / 右岸
崩落状況 (要因)	過去に施工された生木の木柵が経年劣化により損傷し、法面保護機能が低下
法面保護工法	擬木柵工、連続繊維補強土工、緑化工 (植生基材吹付工)
現 状	<ul style="list-style-type: none">補強した法面は安定して維持されている草木による緑化が着実に進んでいる



(整備前 : H29年度)



(整備後 : H30年度)



(現状 : R5.8月)

① 保存整備実績 (施工例)

施工場所	下流域 (若草橋～宮下橋) / 右岸
崩落状況 (要因)	豪雨により、隣接する緑道から多量の雨水が流入し、法面が浸食
法面保護工法	連続繊維補土工、植生土のう工 (※雨水対策として、緑道に集水桝を設置)
現 状	<ul style="list-style-type: none"> 補強した法面は安定して維持されている 補強した法面は日陰になるため、草木による緑化は一部に留まる



(整備前 : H27年度)



(整備後 : H28年度)



(現状 : R5.8月)

Ⅱ - 2 保存整備の進め方 (1) 水路・法面の保全

②R4年度現況調査の結果 (調査概要)

現況調査		概要	備考
護岸・法面 崩落危険箇所 調査 (R5.1~3月)	内容	<ul style="list-style-type: none"> 水路内を踏査し、法面の形状や崩落危険箇所等を確認 	議事資料 p21
	結果 (概要)	<ul style="list-style-type: none"> 素掘り法面で崩落が顕著な箇所は15箇所、うち3箇所はフェンスに近接 各所で既設護岸の部材損傷も確認、このうち4箇所は法面全体の影響が懸念 	
横断測量 調査 (R5.1~3月)	内容	<ul style="list-style-type: none"> 水路の横断面を測量 (200箇所) 平成19年度に測量を実施した地点については、断面形状を比較 	議事資料 p22 参考資料 p7~p9
	結果 (概要)	<ul style="list-style-type: none"> 水路の左岸(北側)は乾燥により剥離しやすく直壁状法面に、右岸(南側)は霜崩れによりオーバーハング状法面になる傾向 過去調査との比較においては、水路の形状 (深さや幅) の大きな変状は見られないが、直壁状法面やオーバーハング状法面で、崩落や表層土壌の流亡があったと考えられるような変状を確認 	

② R4年度現況調査の結果 (護岸・法面崩落危険箇所)



- 優先対策必要箇所 7箇所
(緑道・歩道等に影響を及ぼす可能性)
- 経過観察対象箇所 12箇所

地図出典：国土地理院

③ 課題と検討事項

【現状のまとめ】

- 玉川上水の素掘り開渠の水路形態は、関東ローム層の性質を基本要因として、後退傾向(※)にある。
(※左岸(北側)は乾燥により剥離しやすく直壁状に、右岸(南側)は霜崩れによりオーバーハング状になる傾向)
- このほか周辺からの雨水流入や樹木の根系発達、既設護岸の損傷など様々な要因により、法面の崩落・変状が発生している。

	課題等	検討事項
<p style="text-align: center;">崩落発生箇所 への対応</p>	<p>○崩落や護岸の破損が顕著な箇所への継続的な対応</p> <ul style="list-style-type: none"> → 定期的な水路・法面の現況把握（モニタリング）を実施する必要 → 従来の法面保護工法（連続繊維補強土工、木柵工等）により、一定の法面崩落抑止効果を確認 → 周辺環境の影響（日照や雨水流入等）により、施工後、十分な効果が発揮できない箇所や繰り返し崩落が発生している箇所があり、より適用性の高い工法も検討していく必要 	<ul style="list-style-type: none"> ● 保存整備箇所の優先度の考え方 ● 法面保護工法の考え方
<p style="text-align: center;">素掘り法面の 形状変化への対応</p>	<p>○法面や法面に近い法肩に生育する樹木の根系発達が要因と思われる法面の形状変化（表層土の亀裂や崩落）への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> → 定期的な水路・法面の現況把握（モニタリング）を実施する必要 → 法面形状変化の予兆把握に努め、崩落に至る前に対応することが必要 → 法面や法面に近い法肩に生育する樹木の管理が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ● 保存整備箇所の優先度の考え方 ● 法面や法面に近い法肩に生育する樹木管理の考え方

④ 今後の方向性

保存整備の目標・基本方針

- ア 水路・法面の崩壊を未然に防止し、良好な状態で保存するとともに、倒木等により周辺地に影響を与えることのないように整備する。【継続】
- イ 長年にわたり手入れをしながら継承されてきた特性を踏まえ、保存整備に当たっては、現状維持を基本とし、可能な限り遺構（素掘り法面）の景観を損なわない方法で保存・整備を行う。【継続】
- ウ 緑と史跡空間として親しまれていることから、可能な限り水路・法面の保全と緑との調和を図る。【継続】
- エ 優先度を明確にし、緊急度の高い箇所を抽出して段階的に保全を図っていく。【継続】
- オ 中流部の水量及び水質については、現状を維持する。【継続】
- カ 水路・法面の状況について、定期的なモニタリングを実施し、崩落箇所の早期把握、崩落の予兆把握に努める。【新規】

④ 今後の方向性

保存整備箇所の優先度の考え方

○法面崩落等発生箇所と重点対策が必要な箇所について、優先的な保存整備を進める。

ア：法面崩落等発生箇所【一部改定】

散策路の利用の安全性や周辺の民地に及ぼす影響の視点から、次の箇所は緊急性が高いと判断し、優先して法面保護工事を実施する。

- 【案】●フェンスと法肩が近接し、法肩部の浸食が確認された箇所
- 既設護岸の損傷により、法面崩落が確認される箇所

イ：重点対策が必要な箇所【新規】

これまでの法面整備経過や現況調査に基づき、重点対策エリアを設定し、予兆把握に努めながら、予防的に樹木伐採や法面保護工事を実施する。

- 【案】●直壁形状、オーバーハング形状の素掘り法面が多いエリア
- 法面保護工事の施工歴が多いエリア

<重点対策エリアの検討イメージ>



地図出典：国土地理院

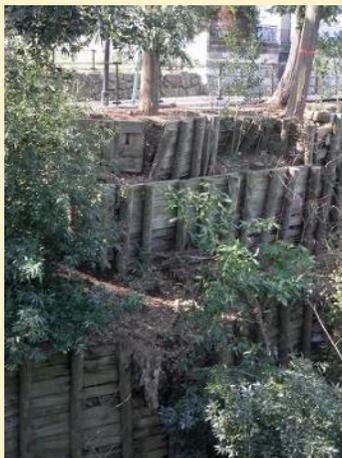
④ 今後の方向性

法面保護工法の考え方

- これまでの整備実績に基づき、引き続き、連続繊維補強土工、木柵（擬木柵）工、植生工などを基本とした、素掘りの水路としての遺構の景観に配慮した工法を採用する。【継続】
- 繰り返し法面の崩落が発生する箇所や、既設護岸の損傷箇所等については、崩落原因を分析し、より適用性の高い工法があれば、関係機関と協議し、上記以外の工法の採用も検討していく。【一部改定】

【法面の崩落が複数回発生する箇所の例（発生場所：下流域・松影橋上流）】

（当該箇所はH18年度に木柵による補修工事を実施）



H26年2月から3月の大雪、強風雨の影響により高木の倒れ木柵が破損し、法面の崩落が進行



大幅な改変を加えないよう法面下部の木柵を残し、連続繊維補強土工により補修



R4年9月の台風通過後、法面の変状を確認法面下部の木柵が腐食により損壊しており、降雨により土留めの土圧が増加したことで土砂が流出し、法面の崩落が発生

④ 今後の方向性

樹木管理の考え方

○ 法面や法面に近い法肩に生育し、法面等の崩壊に伴い倒木する恐れの高い樹木や、根系発達により法面の崩落を進行させる恐れの高い樹木は、法面保全のため伐採する。【一部改定】

○ 法面保全のための管理（伐採）の対象とする樹木の条件については、生育場所や巨木化状況などの視点から条件を設定する。【新規】

【案】以下の①及び②の条件を同時に満たす大径木（幹直径50cm以上を目安）

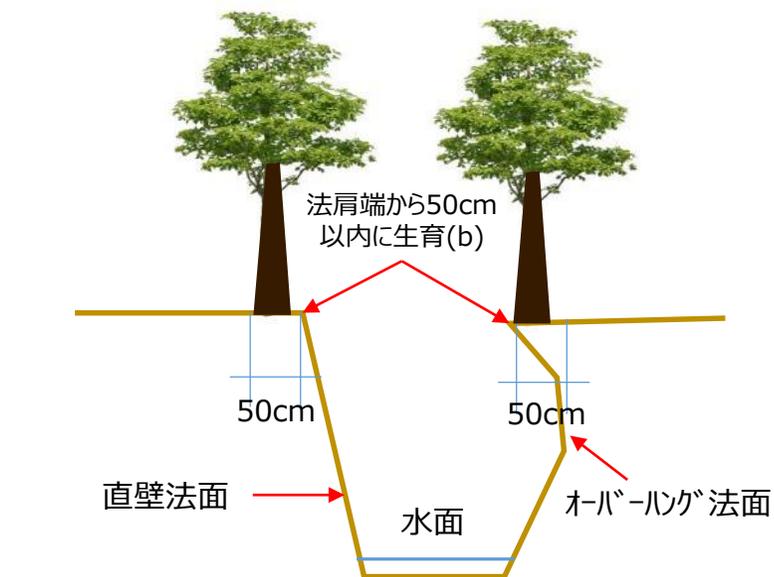
- ① 周囲の法面が直壁状またはオーバーハング状
- ② 法面に生育している(a)、又は法肩端から50cm以内に生育(b)

(参考資料 p10～p14)

○ 法面の既存樹木は除去することが望ましいが、法面崩落を引き起こす可能性がある場合は、伐根・除去を行わない。
ただし、必要に応じて萌芽の管理を行う。【継続】

○ 樹木の伐採にあたっては、周辺地の樹木は残すなどの方針とし、法面保全だけでなく、生物多様性保全にも寄与していく。【新規】

<水路断面模式図>



直壁法面に生育(a)



オーバーハング法面に生育(a)

Ⅱ 検討事項

2 保存整備の進め方

(2) 名勝「小金井（桜）」の並木の保存

- ① 保存整備実績（検証）
- ② 課題と検討事項
- ③ 今後の方向性

○ヤマザクラ並木の保存の取組状況

【モデル区間整備】 新小金井橋～関野橋（約640m）の区間において、ヤマザクラを被圧する樹木の剪定・伐採等を実施したうえで、ヤマザクラの補植を行い、桜並木を復活

→（経過）H24年度までに整備を完了、以降は草刈り等の植生管理を実施

【被圧樹木への対処・ヤマザクラの補植】 名勝区間全般で地元団体等の要望に合わせて補植適地を提供

→（経過）モデル区間の整備検証後、名勝「小金井(桜)」の管理者(東京都教育庁)・地元自治体等と連携し、R4年度までに、小金井市域を中心に、約2 kmの区間で実施

【モデル区間整備】



(ヤマザクラを被圧する樹木伐採前)



(伐採後)



(ヤマザクラの補植)

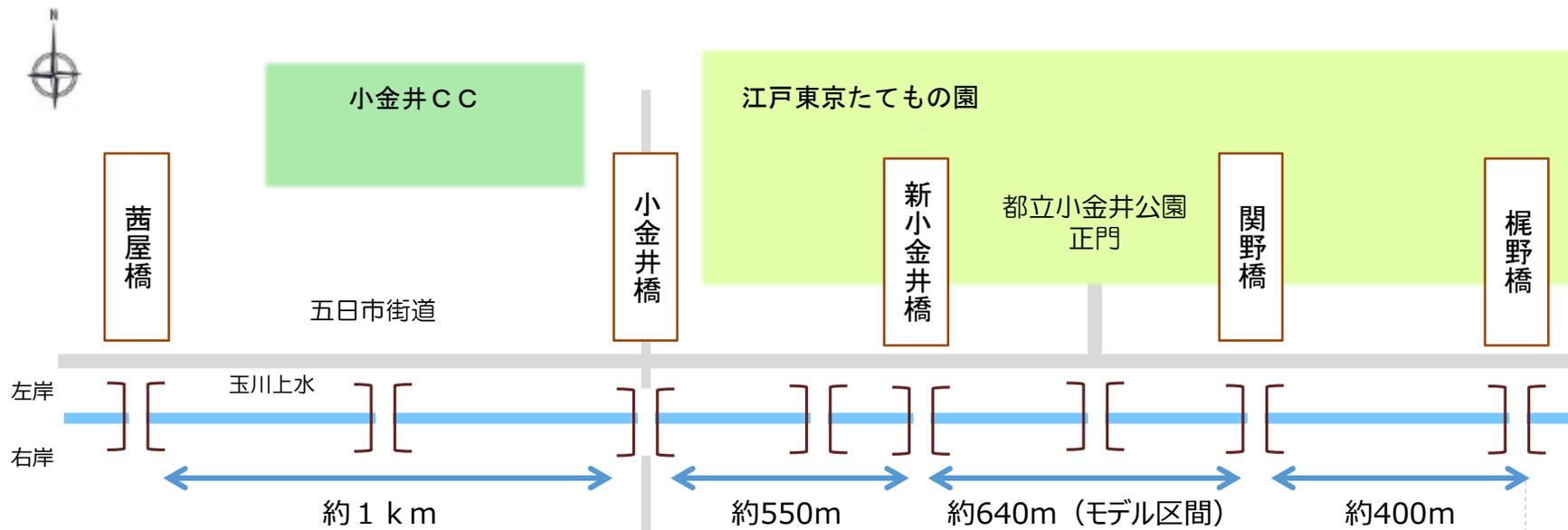
【整備後の桜並木】



(関野橋下流 小金井市内 R4年4月撮影)

Ⅱ - 2 保存整備の進め方 (2) 名勝「小金井 (桜) 」の並木の保存

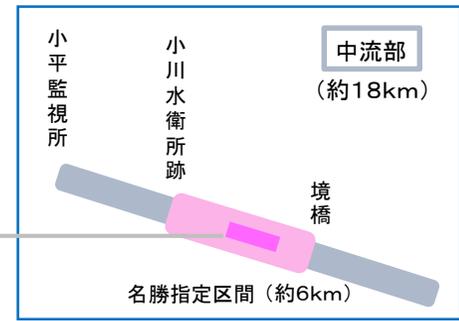
① 保存整備実績



【H22-R4年度までの補植整備】

東京都水道局	補植適地 (柵内) の提供、被圧樹木の伐採・剪定			
東京都教育庁 ・地元自治体等	ヤマザクラの補植 ・ 苗木の確保提供			
	14本	82本	106本	53本

モデル区間を中心として、約 2 Km の区間で
ヤマザクラを中心とする並木が形成 【補植整備済区間】



【関野橋から上流方向 (モデル区間)】



※写真提供 小金井市教育委員会

Ⅱ - 2 保存整備の進め方（2）名勝「小金井（桜）」の並木の保存

① 保存整備実績（桜の生育状況等）

	現 状	備 考
補植後の 桜の生育状況	<ul style="list-style-type: none"> ○ 全体的に良好に成長している。 ○ モデル区間（H22～24年度整備）では、補植後10年以上経過し、桜による緑陰が順調に形成されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補植後の桜の維持管理（桜周辺の下草刈り等）は、東京都教育庁が地元自治体等と連携して実施
被圧樹木伐採後の 状況	<ul style="list-style-type: none"> ○ 伐採（補植整備）後、桜の既存木の樹形回復も見られている。 ○ 伐採した樹木が萌芽更新し、成長が早い場合では、伐採から2～3年で補植した桜の高さを超え、再度被圧を始めている。  <p>(萌芽更新による再被圧)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 伐採（補植整備）後、水道局が下草刈りを実施 ・ 雑木処理は、東京都教育庁や地元自治体等の要望に応じて、水道局が実施
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○ 水路の眺望がよくなり、親水性が向上した。 ○ 被圧樹木などの雑木除去後、在来の野草が比較的良好に生育していることを確認 	

※現状に関しては、「令和3年度第1回小金井市玉川上水・小金井桜整備活用推進委員会 視察結果」に基づく
(写真提供 小金井市教育委員会)

【参考】ヤマザクラ並木の林床植生（小金井市実施調査）

- 小金井市教育委員会が、補植整備を実施した区間について、植生調査を実施（R2年6月～R3年7月の1年間）
- 補植整備後、定期的な下草刈り等により管理されているヤマザクラ並木の林床には、多様な草本が確認された。

【調査概要】

- 調査区間：茜屋橋～平右衛門橋東側 約2Km（左岸・右岸の両岸）
- 調査方法：ブラウブランケ植生調査（10か所；R2.6、R3.3実施）
草本識別調査（10工区；R2.8～R3.7月1回実施）
草本群落調査（R3.4月実施）

【調査結果に基づく所見】

- ・全区間にわたり、林床には、アズマネザサが優占植生
- ・一方、ヤマザクラ並木の林床には、多くの草本種、草本群落が残っていることが判明
これらの草本類は、ヤマザクラがもたらす緑陰環境と、玉川上水堤の定期的な下草刈り等による管理環境、さらに物理的な法面環境によって成立しているものと推察（ノカンゾウ、アキカラマツ、ツリガネニンジン、ワレモコウ、ニンソウ、クサボケ、シロヨメナ、キツネノカミソリなど）
- ・サクラ林と草地土手斜面と、定期的な下草刈り管理が適切に行われれば、生物多様性のある、いわゆる里地里山そのものになっていく可能性を示唆



ニンソウ（小金井市 R3年春）



ニンソウ群落（小金井市 R3年春）

※引用）「玉川上水草本調査報告書」R3年7月
（写真提供 小金井市教育委員会）

②課題と検討事項

【現状のまとめ】

○ 名勝区間（約6 km）のうち小金井橋～梶野橋（約2 km）の区間において、ヤマザクラを中心とする並木を形成

	課題等	検討事項
補植整備済区間 への対応	<ul style="list-style-type: none"> ○ 伐採した被圧樹木の萌芽更新、その後の成長による補植したヤマザクラへの再被圧 ○ 補植整備により形成されたヤマザクラを中心とする並木の維持 	<ul style="list-style-type: none"> ● 被圧樹木への対応の考え方 ● 整備後の植生管理の考え方
その他の名勝区間 への対応	<ul style="list-style-type: none"> ○ ケヤキ等の高木の繁茂により、ヤマザクラの既存木の生育環境に影響を及ぼす原因となっている恐れ ※ 水路・法面の保全の観点からも樹木の管理を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ● 被圧樹木への対応の考え方

③今後の方向性

保存整備の目標・基本方針

- ア 名勝区間におけるヤマザクラの並木を良好な状態で保存及び復活する。【継続】
- イ 緑の史跡の空間として親しまれていること、樹木が環境や景観に貢献していることなどを考慮し、可能な限り、史跡の保全・ヤマザクラの保護と緑との調和を図る。【継続】
- ウ ヤマザクラの保護や補植に当たっては、東京都教育庁、地元自治体等との協働により、取組を推進する。【一部改定】

【役割分担】

- 教育庁 : 名勝の管理者としてヤマザクラの補植、維持管理
- 水道局 : ヤマザクラを被圧する樹木の剪定・伐採、補植場所提供
- 地元自治体等 : ヤマザクラの苗木の準備、提供

- エ ヤマザクラの保全状況や補植整備後の周辺環境などについて、関係機関が協力して情報共有を図る。【新規】

③ 今後の方向性

被圧樹木への対応、補植整備後の植生管理の考え方

○ヤマザクラの補植整備済区間とその他の名勝区間について、東京都教育庁や地元自治体等との情報共有や連携を図りながら、ヤマザクラの保護や補植を進めていく。

ア：補植整備済区間における施策の方向性【新規】

- 整備により形成されたヤマザクラの並木を良好な状態で維持していくため、萌芽更新により成長した樹木が、再度、高木等に成長しないよう剪定・伐採を行いながら管理する。
- ヤマザクラ並木の林床に生育する多様な植生を維持できるよう、定期的な下草刈りを実施する。

【案】● 2～3年に1度、萌芽更新により成長した樹木を再度伐採
● 補植整備済区間においては、法肩部の下草刈りを年3回程度実施

イ：その他の名勝区間における施策の方向性【継続】

- 現存のヤマザクラを保護するため、ヤマザクラの樹勢に影響を与えている高木等については、剪定等を実施する。
- 枯死や欠損により補植が必要な箇所には、東京都教育庁や地元自治体等の要望に合わせて、水路・法面の保全にも配慮しながら補植適地を提供し、被圧樹木の剪定、伐採等の整備を実施する。

Ⅱ 検討事項

3 植生管理

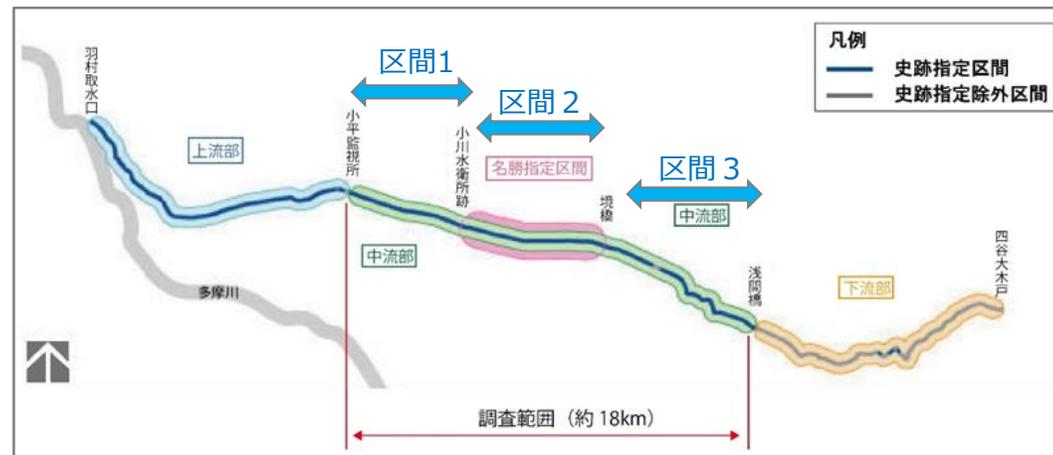
(1) 植物・生物調査の実施状況

(2) 第3回委員会での検討事項

(1) 植物・生物調査の実施状況

生物調査の構成		季節					調査方法
		早春	春	夏	秋	冬	
植物	植物相	○	○	○	○		直接観察法
	林床植生			○			
	植生断面			○			
動物	小動物 哺乳類 両生類 爬虫類		○	○	○	○	直接観察法 フィールドサイン法 無人撮影法
	鳥類		○	○	○	○	直接観察法
	昆虫類		○	○	○		直接観察法、採集法 (トラップ調査)
	水生生物		○		○		直接観察法、採集法

→ 内の調査結果を中間報告 (参考資料p15~p20)



【調査範囲 (区分)】

- 玉川上水中流部 (小平監視所～浅間橋約18km) において、原則として水路を挟むフェンス間を調査範囲とし、下記の3つのエリアに区分(※)して調査を実施

※植生断面調査については、中流部の10箇所を選定し実施

- 区間1：小平監視所～小川水衛所跡
- 区間2：小川水衛所跡～境橋
(名勝「小金井(サクラ)」指定区間)
- 区間3：境橋～浅間橋

(2) 第3回委員会での検討事項

【事務局から情報提供を予定しているもの】

- 玉川上水（中流部）の植物・生物調査結果 ……他機関・団体が実施した調査結果の情報も統合
- 玉川上水に係る他計画等の情報 ……「東京都生物多様性地域戦略(環境局)」、「玉川上水緑道マネジメントプラン(建設局)」等

【第3回委員会における植生管理に関する検討事項（予定）】

- 植生管理の目的・目標
- 玉川上水の生物多様性の保全に向けた取組
- 史跡の保全や周辺地域の安全性を踏まえた植生管理の方針