

# 令和5年度第2回史跡玉川上水整備活用計画検討委員会 記録

日時 : 令和5年9月4日  
場所 : 都庁第二本庁舎 22階 22C 会議室  
出席者 : 【委員】 亀山 章 (委員長)  
石飛 博之  
篠原 修 (委員長代理)  
知花 武佳 (欠席)  
鶴田 由美子  
吉田 ゆり子  
【助言者】 渋谷 啓一 (文化庁文化財第二課史跡部門主任文化財調査官)  
平澤 毅 (文化庁文化財第二課名勝部門主任文化財調査官)  
【事務局】 水道局: 経理部  
水道局: 浄水部

配付資料 : 第2回史跡玉川上水整備活用計画検討委員会次第  
資料1 第2回史跡玉川上水整備活用計画検討委員会 議事資料  
資料2 第2回史跡玉川上水整備活用計画検討委員会 議事資料 <参考資料>  
資料3 玉川上水年表

討議等の内容 :

## 1 開会

事務局 (用地担当課長) :

それでは、定刻でございますので、ただいまから第2回史跡玉川上水整備活用計画検討委員会を開催いたします。委員の皆様方には大変お忙しいところ、またお足元の悪い中、御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

私は、委員会の事務局を担当しております、水道局経理部用地担当課長の武井と申します。よろしく願いいたします。

まず、お手元の配付資料の確認をさせていただきます。

1番上にありますが、本日の「次第」でございます。

それ以降でございますが、資料1「第2回史跡玉川上水整備活用計画検討委員会 議事資料」、資料2「第2回史跡玉川上水整備活用計画検討委員会 議事資料 <参考資料>」、資料3「玉川上水年表」となっております。

## 2 委員等紹介

事務局 (用地担当課長) :

続きまして、議事に入る前に、本日初めて御出席いただきました委員を御紹介させていただきます。東京大学名誉教授の篠原修委員でございます。

篠原委員 :

篠原でございます。

事務局 (用地担当課長) :

篠原委員は土木学の分野が御専門で、玉川上水保存管理計画策定に関する委員会の会長をお務めになられました。

次に、本日の委員の出欠について御報告いたします。

まず、鶴田委員におかれましては、御都合により本日はオンラインでの御参加となります。

また、知花委員におかれましては、所用のため欠席との御連絡をいただいております。

なお、知花委員からは、本日の議事内容に関するコメントをいただいておりますので、後ほど事務局から紹介させていただきます。

続きまして、オンラインで御参加いただいている皆様を報告いたします。

助言者といたしまして、文化庁から、文化財第二課史跡部門主任文化財調査官の渋谷啓一様と、名勝部門主任文化財調査官の平澤毅様に御参加いただいております。

また、玉川上水中流部に関係する庁内関係局及び沿線自治体の関係者の皆様にも御参加いただいております。

事務局からは、以上でございます。

なお、プレスの方の写真撮影はここまでとさせていただきますので、御了承をお願いいたします。

それでは、亀山委員長、以後よろしくをお願いいたします。

### 3 議事

#### I 報告事項

亀山委員長：

おはようございます。それでは、これから始めます。次第に従って、議事を進めていきます。事務局から、報告事項1と2を初めにまとめて御説明をお願いします。

事務局（用地担当課長）：

それでは、事務局から御報告させていただきます。

まず、資料2ページを御覧ください。報告事項では、玉川上水の変遷と整備活用計画における施策の取組状況と現状について、説明させていただきます。

続きまして、3ページを御覧いただきたいと思います。この資料は玉川上水の変遷に関しまして、事務局で調査・確認を行った結果をまとめたものでございます。

まず、水路の形状とその変遷でございます。参考資料の1ページから6ページについても、併せて御参照いただけたらと思います。

開削当初の水路形状に関する史料は確認できませんでしたが、大正期から昭和40年代頃については、写真資料から法面が草地に覆われている状況や、石積やコンクリートの護岸の存在を確認しております。

水路断面でございますが、これまでに実施した横断測量との比較においては、水路の形状については深さや幅に大きな変状は見られていない一方で、法面の形状についてはオーバーハング状法面が大きく崩落したと思われる箇所や、表層土壌の流亡があったと思われる箇所などで変化があったものと考えられます。

また、過去の文書や写真資料から、大正期以降の護岸工法の変遷を確認しております。

次に、フェンスの設置時期については、玉川上水の沿線住民が増え始めた昭和30年頃から人止柵、安全柵として設置していたことを確認しております。

最後に、発掘調査につきましては、過去に道路整備事業に伴い実施していることを確認しております。

続いては、整備活用計画における施策の取組状況と現状をまとめた資料でございます。4ページを御覧いただきたいと思います。

こちらの資料でございますけれども、第1回の委員会でいただいた御質問や御意見のうち、保存整備の実績と課題、そして現況調査の結果、玉川上水の生物情報に関するものをまとめたものでございます。対応結果につきましては、後ほど議事資料の中で御報告させていただきます。

続きまして、5ページを御覧いただきたいと思います。

こちらの資料でございますが、今年の7月に実施した「史跡玉川上水作業説明会」で寄せられた主な意見をまとめたものでございます。

作業説明会は、玉川上水の保存整備や活用整備を行うに当たって、地元住民・団体や関係機関との連携を円滑に進めるため、中流部沿線の区市において、エリア別に年1回開催しております。

今年度の作業説明会では、草刈・剪定作業や法面保護工事に関する意見や要望が主なものでございました。また、木を切ることに反対する意見だけではなく、木を切ってほしいという意見な

ど、様々な御意見や御要望をいただいております。また、史跡玉川上水整備活用計画検討委員会に対する御要望もいただいているところがございます。

報告事項の説明は、以上でございます。

亀山委員長：

前回宿題になっておりました質問事項について、事務局から御説明をしていただくということになっていました。御質問をしていただいた方、それ以外の方でも、今、御説明をしていただいたことにつきまして、何か御質問、御意見等、ございますでしょうか。

吉田委員：

第1回委員会をお願いしていた発掘調査報告書を、事務局からお送りいただきまして、拝見しました。2か所の調査地点について、発掘調査報告と文献による調査報告のまとめがついておりました。特に、小川橋東の小平市の調査報告書によると、承応2年の玉川上水開削当初の土層を確認し、その上に宝永の火山噴火による堆積物も含め、盛土のようなものも重なっている状況が記されているようです。

一度、この発掘成果を委員会の席上で皆さんに共有していただくといいと思いますので、その辺を御検討いただければと思います。

亀山委員長：

ありがとうございます。よろしく願います。その他、いかがですか。

篠原委員：

前も事務局の方に申し上げたのですが、5ページに「地域の方々から寄せられた主な意見」と書いてありますけれども、地域の方々と言っても色々あるでしょう。それを明解にしてほしいと言ったのです。

下に地元自治体や市民団体と書いてあるけれども、どういう人ですかというのは、知っておきたいのです。ただ地域の人と言っても、よく分からない。ちなみに、この場でなくていいですから、後でも。

色々な意見があるから、そういう意見を言っているのはどういう人なのかというのが分からないと、漠然と地域の人と言うのでは分からない。

亀山委員長：

作業説明会は誰でも出席できるのですか。何か特定の方々が出席するというか、どういう場面で来られた方が地域の方々なのかということまでは教えていただいて。

事務局（経理部長）：

こちらの作業説明会は、7月に4回に分けて実施しております。それぞれ沿線の自治体からも広報をしてもらいまして、特に団体に限るとか、そういうのはございません。参加されたい方は、どなたでも御参加いただけるといったものでございます。

こちらにつきましては、今年、玉川上水のところでこういった整備を行いますということを御説明して、御意見をいただくという形でございます。平日の夕方に実施しています。ですので、もともとそういうことに關心をお持ちの方が、参加されているという感じでございます。

篠原委員：

それは分かりましたけれども、どういう人だか分からないのですか。分からなければ分からないで、しょうがないですけれども。素人なのか、それとも市民団体に活動している人なのか。

事務局（経理部長）：

両方あると思います。御住所までは確認していませんけれども、もともと御關心をお持ちの方あるいは団体に所属されている方もいらっしゃるかと思います。

篠原委員：

それは分かりますよ。だけど、アンケートというのは大体意見があって、反対の人が出てくるのが多いので、どういう人なのかというのを知りたいだけです。

つまり、これが全体を代表した意見だと誤解するとまずいから、それを聞いたかったのです。

事務局（経理部長）：

説明会では、御住所とか属性まで確認はしておりません。

篠原委員：

最近、SNSで、自分の素性を明かさずに、勝手なことをいう人が多くなっていると感じていて、作業説明会は来場し、顔を見せているので、これと同じではないかもしれないけれども、最近の風潮もあるので、どのような立場からの発言なのか、水道局で把握することを検討してもよいのではないのでしょうか。

事務局（経理部長）：

分かりました。

篠原委員：

悪いと言っているわけではないですよ。ちゃんと責任を持ってしゃべってくればいいのだけれども。

亀山委員長：

ありがとうございます。ということですが、その他どうでしょうか。  
特にございませんようでしたら、報告は以上にさせていただきます。

## II 検討事項

亀山委員長：

次は検討事項に入ります。まず、検討事項についての御説明ですね。  
まず、検討事項の1につきまして、事務局から御説明をお願いいたします。

事務局（用地担当課長）：

それでは、検討事項の1について、事務局から御説明させていただきます。  
資料の6ページを御覧いただきたいと思います。

今回は玉川上水中流部を対象とした整備活用計画の改定検討を進めているところでございますが、計画改定の検討範囲や玉川上水の整備や価値、保存管理の考え方、今後の検討の進め方について、第1回委員会での説明と重複するところもございしますが、改めて御説明させていただきます。

それでは、7ページを御覧ください。7ページは計画改定検討の範囲についての資料でございます。

史跡指定に係る範囲は、左側の断面図のとおり、玉川上水の水路を挟んだフェンスの内側、そして名勝「小金井（サクラ）」の区間は、資料右側の断面図のとおり、名勝指定の範囲を含めて、史跡指定の範囲となっております。

計画改定検討の範囲については、現在の整備活用計画と同じく、玉川上水中流部における史跡玉川上水のより適切な保存管理の取組について、水道局の管理地内で講じる施策を原則といたしますが、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についても対象といたしまして、関係機関への働きかけを行ってまいります。

続きまして、8ページでございます。8ページは、玉川上水の特徴（歴史的価値）についてまとめた資料でございます。

玉川上水は、江戸市中への給水のために承応3年、1654年に竣工した多摩川を水源とする、羽村から四谷大木戸まで延長約43キロメートルの自然流下による素掘りの開渠でございます。

江戸時代から現代まで、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であり、かつ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なものとなっております。

これらの沿革や開削当時の土木技術等を踏まえて、保存管理計画書では、玉川上水の特徴（歴史的価値）を六つの項目に整理してございます。

続きまして、9ページでございます。9ページは玉川上水の特徴（歴史的価値）や現況を踏まえて整理した、玉川上水の価値をまとめた資料でございます。

玉川上水は、江戸そして東京の都市機能を支え続けてきた重要なインフラであり、かつ素掘りの開渠部分が現存するなど、近世の優れた水利技術が今も生き続けている土木施設・遺構としての価値がございます。

そして、導水路維持のために管理されてきた水路沿いの堤は、近世に植栽されたヤマザクラの並木などを含め、現代では地域と共存してきた水と緑の空間としての価値を有しております。

続きまして、10ページでございます。10ページは保存管理の基本的な考え方をまとめた資料でございます。

保存管理計画書では、史跡玉川上水と名勝「小金井（サクラ）」を確実に保存し、適切な管理を行うため、保存管理の目標を定めるとともに、現状維持を基本として、史跡としての適切な保存を図ることを基本的な考え方といたしまして、土木施設・遺構の保存管理、環境の保全、そして土木施設・遺構の公開・活用の三つの項目に分けて、保存管理の考え方を整理してございます。

続きまして、11ページでございます。11ページは、委員会における検討の流れをお示しする資料でございます。

本日の委員会では、赤枠の部分の保存整備の進め方について、検討を進めていきたいと考えております。

計画改定検討の前提条件の御説明は、以上とさせていただきます。

亀山委員長：

ありがとうございました。この部分は前回もやりましたね。改めて確認をするという意味で、御説明をいただいたということによろしいですね。

事務局（経理部長）：

そうです。数か月の間を置いていますので、一応念のためでございます。

亀山委員長：

分かりました。今、御説明いただいたことにつきまして、何か御質問等ございますか。

篠原委員：

8ページの上から2番目に「分水により新田開発を促し」と書いてあるでしょう。新田というと、普通田んぼというイメージだけれども、武蔵野は田んぼより畑の方が多かったでしょう。これでいいのかなという気がする。

亀山委員長：

これは吉田先生の御専門ですね。

吉田委員：

江戸時代には、武蔵野新田というように、実際には畑を作った土地もあわせて開発された耕地を「新田開発」という言葉で全て表現されていますので、このままで大丈夫です。

篠原委員：

新田開発と言っていたのですか。

吉田委員：

歴史的にそういう用語なので、こちらはこのままでいいと思います。不思議な制度にみえるのですけれども、江戸時代は基本的に田から米が取れると同時に、畑や屋敷地からも米が取れると

いう前提で、石高を算定しているのです、全てが新田という形に、田になっているということかとも思います。（〔補足〕 「田」という言葉は、本来、区画整理された農地、のことを意味するので、田や畑いずれの場合も「田」と呼称していたと考えられます）

篠原委員：

明治以降の常識と、ちょっと違うのかな。

吉田委員：

これは歴史的に当時の価値観を示しているという意味で、表現はこのままでいいかと思いません。

篠原委員：

そうすると、僕みたいな人間にとっては、括弧して「(畑も含む)」と書いてもらうとありがたい。

吉田委員：

それはもちろんほとんど畑です。ほとんどというか、畑です。

篠原委員：

そうですよね。そんなに水がいっぱいあったわけではないから。

吉田委員：

水田はできませんでした。

篠原委員：

そういうふうに誤解してしまうからね。

吉田委員：

そうですね。ただ、武蔵野新田というのが一つの固有名詞になっているので。

篠原委員：

分かりました。

亀山委員長：

この部分は、これでよろしければ。  
続きまして検討事項の2番目、保存整備の進め方ということで、最初は水路・法面の保全について。これは少し時間がかかるのですね。

事務局（用地担当課長）：

少し長く御説明させていただきます。

亀山委員長：

よろしくをお願いします。

事務局（用地担当課長）：

それでは、検討事項の2（1）水路・法面の保全について、御説明させていただきます。少しお時間をいただきたいと思えます。よろしくお願いたします。

それでは、12ページを御覧いただきたいと思えます。

水路・法面の保全では、これまでの取組状況、保存整備実績、令和4年度現況調査の結果、課題と検討事項について御説明させていただいた上で、今後の方向性をお示しさせていただきたいと考えております。

続きまして、13 ページでございます。13 ページは、保存整備における水路・法面の保全の取組状況をまとめた資料でございます。

霜崩れや乾燥剥離によって、オーバーハング状や直壁状の法面となっていたり、さらには水路周辺からの雨水流入によって浸食を受けていたりする箇所については、樹木対策といたしまして、法面・法肩の崩壊に伴い倒壊するおそれの高い樹木の伐採や剪定を実施しております。

また、法面保護工といたしましては、素掘り水路としての遺構の景観を保存いたしまして、かつ水路法面の安定化を図る工法といたしまして、木柵工や連続繊維補強土工による対策を実施しております。

樹木対策や法面保護工につきましては、平成 25 年度までに 35 か所で整備を完了させ、以降、令和 4 年度までに新たに対策が必要となった 37 か所についても整備を完了してございます。

続きまして、14 ページからは保存整備の実績に関する資料となります。

まず 14 ページでございますが、令和 4 年度までに樹木対策や法面保護工を実施した 72 か所につきまして、施工箇所と法面の特徴をまとめた資料でございます。

上流域の小平監視所から寺橋までの区間と、下流域の新橋から東橋までの区間で、工事実績が多くなっております。

上流域の小平監視所から寺橋までの区間は、法面の高さが 7～8 メートル程度で、左岸は直壁状、右岸はオーバーハング状となっており、霜崩れや乾燥剥離などによって、法面崩落の発生が多い傾向にございます。

また、下流域の新橋から東橋までの区間は、法面の高さが 5～6 メートル程度で、左岸は直壁状、右岸は傾斜状となっており、霜崩れや乾燥剥離、周辺からの雨水流入などにより、法面崩落の発生が多い傾向にございます。

一方で、中流域でございますけれども、法面の高さが 3～4 メートル程度で、法面の形状は両岸ともに傾斜状で、法面崩落の発生は少ない傾向にございます。

続きまして、15 ページでございます。15 ページは、史跡指定以降に施工実績のある法面補修工法をまとめたものでございます。

平成 15 年 8 月の史跡指定以降は、可能な限り素掘り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って、文化庁と協議の上で保存整備を実施しております。また、これまでに実績のある主な工法における施工後の状況や緑化状況については、下段の写真で御確認いただけたらと思います。

続きまして、16 ページから 19 ページまでは、法面保護工の施工事例を紹介する資料でございます。

まず 16 ページですけれども、上流域、小平監視所から西中島橋までの間の右岸における施工事例でございます。

一番左側の写真でございますけれども、整備前の霜崩れや根系発達により、表層崩落が進行している状況ですとか、法面上部に巨木が生育し、倒木のおそれがある状況を確認いただけるかと思えます。

続きまして中央の写真でございますけれども、連続繊維補強土工それから緑化工による整備後の写真でございます。

そして、右側の写真ですけれども、現況の写真でございます。整備後約 10 年を経過していますが、補強した法面は安定して維持されていることが確認できる一方で、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とどまることが確認できます。

続きまして、17 ページでございます。17 ページは、上流域の西中島橋から小川橋までの間の右岸における施工事例でございます。

左側の写真でございますが、整備前の霜崩れや根系発達によって、法肩から表層崩落が進行している状況が確認できます。

中央の写真でございますが、擬木柵工、植生土のう工による整備後の写真でございます。

そして、右側の写真でございますけれども、現況の写真で、整備後約 5 年が経過しておりますが、補強した法面は安定して維持されていることが確認できる一方で、補強した法面は南側で日陰になるため、草木による緑化は一部にとどまることが確認できます。

続きまして、18 ページでございます。18 ページは、上流域の鎌倉橋から小松橋の間の右岸における施工事例でございます。

左側の写真でございますが、整備前の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している状況を確認いただけるかと思えます。

中央の写真でございますが、擬木柵工、連続繊維補強土工、緑化工による整備後の写真でございます。

右側の写真は現況の写真で、整備後約5年を経過してございますが、補強した法面は安定して維持されていることが確認できます。また、草木による緑化も着実に進んでいることが確認できます。

続きまして、19 ページでございます。19 ページは、下流域の若草橋から宮下橋の間の右岸における施工事例でございます。

左側の写真でございますが、整備前の豪雨により隣接する緑道から多量の雨水が流入し、法面を浸食している状況が確認できます。

中央の写真でございますが、連続繊維補強土工、植生土のう工による整備後の写真でございます。

右側の写真は現況の写真でございますが、整備後約7年を経過してございますが、補強した法面は安定して維持されていることが確認できる一方で、補強した法面は日陰になるため、法面土のうが確認できるなど、草木による緑化は一部にとどまることが確認できます。

続きまして、20 ページから22 ページまででございますが、昨年度（令和4年度）に実施した現況調査である護岸・法面崩落危険箇所調査と横断測量調査に関する資料でございます。

まず、20 ページでございます。20 ページは、護岸・法面崩落危険箇所調査と横断測量調査の概要をまとめた資料でございます。

護岸・法面崩落危険箇所調査は水路内を踏査し、法面の形状や崩落危険箇所等を確認するものでございまして、調査の結果、素掘り法面で崩落が顕著な箇所を15か所確認しております。

このうち3か所につきましては、優先して対応が必要と考えております。

また、既設護岸の部材損傷も確認しておりますが、このうち4か所では法面全体の影響が懸念されるために、こちらにつきましても優先して対策が必要と考えております。

横断測量調査は、200か所で水路の横断面を測量調査するものでございまして、さらに平成19年度に測量を実施した地点につきましては、このときに作成した図面も使用いたしまして、断面形状を比較しております。

調査の結果、水路の左岸、つまり北側でございますけれども、乾燥によって剥離しやすく直壁状法面に、そして右岸、つまり南側でございますが、こちらは霜崩れによりオーバーハング状法面になる傾向が見受けられました。

また、平成19年度の調査との比較におきましては、深さや幅といった水路の形状に大きな変状は見られませんでした。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変状を確認しております。

続きまして、21 ページでございます。21 ページは、現況調査の結果に基づきまして護岸・法面崩落危険箇所をまとめた資料になります。

地図上の赤い丸でございますけれども、こちらは緑道・歩道等に影響を及ぼす可能性があるため、優先対策が必要と考えられる箇所をお示ししてございます。先ほど御説明させていただきました素掘り法面で崩落が顕著な箇所のうち、フェンスに近接して崩落している3か所と、それから護岸損傷箇所のうち法面全体への影響が懸念される4か所を足しまして、合計で7か所を対象として考えてございます。

続きまして、青い丸でございますけれども、こちらは経過観察の対象とする箇所で、素掘り法面で崩落が顕著な箇所、15か所のうち、フェンスに近接する3か所を除きました12か所を対象として考えてございます。

地図上の赤い丸、そして青い丸の位置を御覧いただくと、護岸・法面崩落危険箇所は先ほど御説明させていただきました議事資料14ページのこれまでの施工実績箇所と同様の傾向を示していることがお分かりいただけるかと思えます。

続きまして、22 ページでございます。22 ページは、横断測量、水路踏査の結果をまとめた資料でございます。

小平監視所から小金井橋までの区間は、素掘りのままの法面が多く、左岸は直壁状、右岸はオーバーハング状となる傾向にあるとともに、表層土の崩落と考えられるような状況や法面の形状変化が見受けられます。

小金井橋から幸橋までの区間は、両岸ともに傾斜状が多く、またコンクリート擁壁の護岸箇所も多く存在いたしまして、法面形状の変化はあまり見られません。

幸橋から浅間橋までの間の区間は、左岸は急傾斜の直壁状、右岸は傾斜状となる傾向にあるとともに、護岸箇所も多く、護岸の変状も見受けられます。

参考資料の7ページから9ページに水路の断面形状を比較した資料がございますので、御確認いただけたらと思います。

続きまして、23ページでございます。23ページは、水路・法面の保全に係る課題と検討事項を整理した資料でございます。

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、つまり北側である左岸は乾燥により剥離しやすく直壁状に、南側にある右岸は霜崩れによりオーバーハング状になる傾向がございます。

この他、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、様々な要因によりまして法面の崩落・変状が発生しております。

このような現状の中で、まず崩落発生箇所では、崩落や護岸の破損が顕著な箇所への継続的な対応が求められております。

継続的な水路・法面の現況把握を実施する必要があること、従来の法面保護工法である連続繊維補強土工や木柵工により、一定の法面崩落抑止効果を確認できていること、日照や雨水流入などといった周辺環境の影響により、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があることなどを踏まえた上で、保存整備箇所の優先度の考え方、法面保護工法の考え方について検討を進めていく必要があると考えております。

続きまして、素掘り法面の形状変化では、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、つまり表層土の亀裂や崩落への対応が求められております。

定期的な水路・法面の現況把握を実施する必要があること、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必要があること、法面や法面に近い法肩に生育する樹木の管理が必要であることなどを踏まえた上で、保存整備箇所の優先度の考え方、法面や法面に近い法肩部に生育する樹木管理の考え方について、検討を進めていく必要があると考えております。

続きまして、24ページから27ページまででございますけれども、水路・法面の保全に係る今後の方向性についてお示しするものでございまして、保存整備の目標・基本方針、保存整備箇所の優先度考え方、法面保護工法の考え方、法面や法面に近い法肩部に生育する樹木管理の考え方の四つのカテゴリーに整理した資料となっております。

まず24ページでございますが、こちらは、保存整備の目標・基本方針でございます。

水路・法面の保全に関する保存整備の基本方針といたしまして、6項目をお示ししております。

このうちアからオまでの5項目につきましては、現在の整備活用計画における基本方針を継続していきたいと考えております。

また、水路・法面の保全に当たっては、定期的な水路・法面の現況把握が重要であることを明確にするため、カの水路・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という項目を新規に設けていきたいと考えてございます。

続きまして、25ページでございます。25ページは、保存整備箇所の優先度の考え方でございます。

整備活用計画の対象区間である玉川上水の中流部は約18キロメートル、両岸延長にいたしますと約36キロメートルあることから、先ほどの基本方針のエにあるとおり、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ことが必要でございます。

そこで、法面崩落等発生箇所につきましては、散策路の利用の安全性や周辺の民地に及ぼす影響の観点から、緊急度が高いと判断する箇所につきましては、優先して法面保護工事を実施していきたいと考えております。

緊急度が高いと判断する箇所といたしましては、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や既設護岸の損傷によって、法面崩落が確認される箇所が該当すると考えております。

また、重点対策が必要な箇所につきましては、これまでの法面整備経過や現況調査に基づきまして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していきたいと考えております。

重点対策エリアにつきましては、直壁形状、オーバーハング形状の素掘り法面の多いエリアや法面保護工事の施工歴が多いエリアが該当すると考えております。

続きまして、26 ページでございます。26 ページは、法面保護工法の考え方でございます。

法面保護工法につきましては、これまでの整備実績に基づきまして、引き続き連続繊維補強土工、擬木による木柵工、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していきたいと考えております。

また、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につきまし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、これ以外の工法の採用も検討していきたいと考えております。

続きまして、27 ページでございます。27 ページは、樹木管理の考え方でございます。

法面や法面に近い法肩に生育する樹木の根系発達が必要と思われる法面の形状変化に対応するための、樹木管理の考え方をお示しした資料でございます。

まず、法面や法面に近い法肩に生育する、法面等の崩落に伴い倒木するおそれの高い樹木に加えて、今後は、樹木の根系発達により法面の崩落を進行させるおそれの高い樹木についても、法面保全のため伐採していきたいと考えてございます。

次に、新規の考え方といたしまして、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ことを考えてございます。

幹直径 50 センチメートル以上を目安にいたしまして、これらの大径木のうち、周辺の法面が直壁状、オーバーハング状法面であるという条件と法面に生育している、または法肩端から 50 センチメートル以内に生育しているという条件の二つの条件を同時に満たす大径木が対象になると考えているところでございます。

続いて、法面崩落を引き起こす可能性がある場合は、伐根・除去を行わないことといたしますが、必要に応じて萌芽の管理を行うこととしたいと考えております。こちらは従前の考え方を継続するものでございます。

最後に、新規の考え方といたしまして、樹木の伐採に当たっては、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ことを考えております。

議事資料の説明は以上となりますが、水路・法面の保全に関して、本日欠席の知花委員からコメントをいただいておりますので、ここで事務局から報告させていただきます。

それでは、いただいたコメントを読み上げさせていただきます。

まず、玉川上水の保存整備の進め方についての御意見でございます。

事務局資料の 14 ページを見ると、事務局はこれまでの法面の補修実績を点で捉えているようだが、実際には、特定の区間で同じような法面の崩落が線で起こっているように見受けられる。

玉川上水中流部を水路の断面形状、護岸整備の状況、植生の状況、周辺環境などの視点から類型化して、線として整理し、ゾーニングをしてみてもどうか。ゾーニングをすることで区間ごとの特性を把握し、特性に応じた効果的な対策や工法の検討につなげていくことができるのではないかと考える。また、それぞれの区間の特性に応じた対策を行っていくことで、将来的には区間ごとの水路の景観の統一が図られていくのではないかと思う。

続きまして、河川における樹木管理についての御意見でございます。読み上げさせていただきます。

河川管理においては、河川区域内における樹木の伐採・植樹基準で堤防に直接樹木を植栽することは禁止されている。堤防の樹木が風で揺さぶられることで地盤に影響を与えて、堤防を壊す要因となるというのが基準の考え方である。玉川上水の法面は堤防とは異なるものの、風で揺さぶられた樹木が法面に与える影響などは、同様のことが言えると思う。

知花委員からのコメントは、以上でございます。

そして、水路・法面の保全についての説明は、以上でございます。少し長くなりましたが、お聞きいただきましてありがとうございました。

亀山委員長：

ありがとうございました。大変長いのですが、どこかで切るわけにもいかないでしょうか。

最初の部分で、保全整備実績というのが 16 ページからありますね。この部分の話と、20 ページ以降の令和 4 年度現況調査の結果というのがあって、それに基づいてどう対応するかということがありますけれども、緊急という考え方と、それ以降の現況調査に基づいて対応していきます

という考え方との間にはどういう関係があるのかというか、全体にこの考え方ですけれども、法面は多分ずっと限りなく崩れていくのだろうと思うのです。

ということは、それに対して、常に何かしていかなければならないだろうということになりますね。そういう考え方が一つあって、その対策はどういうシステムで、どう対応しながらやっていったらいいのかという話と、その前にある緊急というものはどういう関係にあるのか。これは、今すぐどうしてもやらないとならないという意味で緊急ですか。でも、全体に緊急を要するようなところはいっぱいあるようにも思えるので、今、言われた緊急だけではないところも緊急なのかという気もしないわけでもないのですが、ここを緊急としたい理由というのは何かあるのですか。

それと、あとは要するに恒常的に崩れていくのであろうから、それに対してどういうやり方で対応していくのかということを考えるのが一番大事だろうと思うのですけれども、そう考えて20ページ以降を見ていけばいいのでしょうか。その辺の基本的な、法面は崩れるものであると思いますが、それに対する基本的な考え方を整理しておく必要があると思うのです。お願いします。

事務局（経理部長）：

今回、法面につきましては、200 か所ほど調査しています。そういったことを踏まえまして、先生が言われるとおりで掘った法面なので、全体的に崩れては行くと思うのですけれども、今回私どもで問題意識を持ちましたのは、何回も崩れている箇所とか、そういうところがある程度出てまいります。中流部の上流域と、中流部の下流域の方と。そういったところを、まず安全面も含めまして、危ないところをまず手当てしたいという考え方でございます。

したがいまして、先生がおっしゃったように、将来もずっと崩れていくものだからどうするかという視点は必要だと思いますけれども、取りあえずはまず手をつけなければならないそこに焦点を当てて、今回まとめたものでございます。

亀山委員長：

その前の緊急度の評価というか、それは簡単ではないでしょうけれども、どんな考え方でこれは緊急にやらなければと考えられるのかということは、どう考えたのですか。

事務局（経理部長）：

20 ページを御覧ください。今年の1月から3月までの間で調査しました結果、崩落が顕著な箇所は15 か所で、そのうち3 か所はフェンスに近接しています。あと部材損傷があるもののうち、4 か所は法面全体の影響が懸念されるというところがございましたが、ここはまず手をつけなければいけないだろうと考えております。そういったことを踏まえまして、まず緊急に手をつけなければいけないということを考えてございます。

また、先のページに行ってしまうのですけれども、今回、今、緊急に手をつけなければいけないということと併せて、27 ページですけれども、こういった箇所の樹木については伐採するなり、対応していかなければならないということのまとめでございます。

この辺は資料が続いてしまって分かりづらいと思いますが、まずやらなければいけないところはここ。それと、全体的に木が自分で崩れてしまって、法面なんかに影響を与えてしまうような樹木については管理していきたい。この二つの考えがでございます。

亀山委員長：

要するに時系列的に言うと、それが今後もずっと続いていくのですね。

事務局（経理部長）：

そうです。ですので、モニタリングの話をご中に入れてございますけれども、今、真っ先にやらなければいけない箇所として、7 か所を優先箇所として出していますけれども、結局モニタリングをしていく中でまた新たに、例えば何年か経つとそういう箇所が出てくるということだと思えます。

今の段階では将来のことは分からないので、現時点ではこういう状況ということで御説明させていただきます。

亀山委員長：

そういう点では、ずっとモニタリングしながら工事して、モニタリングしながら工事してというのを続けていくシステムをどうしていくかという話ですね、多分。

事務局（経理部長）：

モニタリングのところは若干手薄ではあるのですが、まだ考えている途中ですので、今、先生がおっしゃったモニタリングの仕組みも含めて、今後の管理の仕組みとなっていくだろうと思っています。

亀山委員長：

何を心配しているかといいますと、今回この会議をやると、これで全部解決してめでたし、めでたしみたいな話になるわけではない、限りなくこれが続いていくような気がしているのでお伺いしたかったというわけです。

私からは以上ですが、御質問等どうぞ。

篠原委員：

対応を基本的にどうするかという話は最後に言いますけれども、その前にちょっと気になったのがあって、19 ページに「緑道から多量の雨水が流入し、法面が浸食されている」と書いてあって、これも前に気になったのですが、そのスチールとか写真はありますか。法面の話しか出ていないから。集水柵を設置したというのは、どんなものを行ったのかなと思ったので。今日でなくていいですけども、いずれ出してくれれば。

事務局（経理部長）：

後ほどお示ししたいと思います。

篠原委員：

あとは、大分飛びますけれども、26 ページの保存整備の進め方のところで、「これまでの整備実績に基づき、引き続き」と書いてありますよね。26 ページの法面保護工法の考え方の1 番目。それはいいのですけれども、まだ擬木柵をやるつもりですかというのが僕の意見。個人的にはやめてほしい。どうしても擬木柵でないと困るというのだったら、その理由はよく分からないけれども。

それから、最後ですけども、27 ページの今後の方向性で樹木管理の考え方というのが出ていますよね。それはそれでいいのですけれども、前にも申し上げたのは、こっこの18 ページ以降で林床植生とか小動物とか出てきますよね。そういう生態学的な観点も入ってくると思うので、樹木管理と限定しない方がいいと思います。

ちょっと大げさな話になりますけれども、都市景観のことを一時期やっていたので、ヨーロッパと日本は何が違うのかと思って見ていて、京都の歴史に関する本を読んでいるのですけれども、考えてみれば日本は城壁がなくて、昔から田園都市ですよ。周りとの境がはっきりしなくて。町中にも色々あって、京都なんていうのは一時期田んぼが作られているので、そういうのが日本の都市の特色なので、それは変えられないのではないかと思います。それは悪いわけでもない、それ生かしていけば。

なので、樹木管理だけではなくて、ぜひとも全体の生態管理というか、生態調査というふうにやってくれるといいと思うのですよ。

それから最後は、前にも申し上げましたけれども、こうやって調べて毎年毎年工事やっているようですけども、調査をあるときものすごくやってしばらく、5 年間見てみようという考え方もあると思うのですよね。毎年毎年やるのではなくて。その話はちょっとやった方がいいのではないかと思います。毎年毎年ちょこちょこやっている必要、緊急にやるところは必要だけれども、そうではなくて5 年、10 年単位で見てみようという考えもあるわけで、その辺の議論も、それですぐ決まるとは思いませんけれども、1 回議論した方がいいのではないかと思います。

一生涯懸命維持しているのはいいようだけれども、いつまでたっても貧乏たらしくて、抜本的なあれに行かないという、そういう批判もあるのではないかと思います。

亀山委員長：

毎年工事をやっているということですか。

篠原委員：

そうですね。

亀山委員長：

それは役所の予算で、しょうがなくて……。

篠原委員：

それは、日本の予算のシステムなのか分からないけれども、抜本的にやるのだったら、毎年毎年ちょこちょこやるのではない方がいいという考えもあると思います。色々な考えがあると思うので、それは1回議論した方がいいのではないかとって申し上げました。

亀山委員長：

ありがとうございます。

吉田委員：

私は史跡の観点から、発言したいと思います。この玉川上水が、何か別のインフラであれば、常に安全性を第一に考えて課題を解決し改善していくということになると思いますが、ここは何よりも史跡であるということをお考えすると、何を保護し継承し、そして活用してゆくのか、ということがまず問題となると思います。24ページに「素掘り法面の景観を損なわない」ようにと書いてありますけれども、実は「遺構（素掘り法面）の景観」とはどのようなものであったのか、ということ自体がまだ確定されていないわけです。

何を守っていくかというとき、例えば「素掘り法面」を守っていくというのであれば、先ほど亀山先生もおっしゃったように、常に法面は崩れていく、崩れていくのであれば、それをどう守っていくのか、という議論がまずは将来にわたって史跡を保護し継承してゆくためには、第一に必要なと思うのです。

そのためには、現在、法面が一体どういう形状になっているのか、それが江戸時代の法面と比べどのように変化しているのか、ということが確定できていなければなりません。いくら史跡指定地の範囲広いかからといっても、先ほど言われたように上流部、中流部、下流部と分け、少なくとも、今回の委員会では中流部を対象にしているのであれば、その部分だけでも、とにかくどういう法面なのかということをおまずは確定した上で、何を保護するのかということをお、安全面もちろん重要なのですが、同時に考えていかななくてはいけないのではないかと思います。

そこで、先ほど言いましたように、2か所ですが発掘調査報告書を見せていただきました。ちょうど小川橋のところの発掘が行われていて、そこで先ほどの承応2年から承応3年にかけての、承応2年の段階の地の面が分かるということですが、その後、かなり盛土されているようです。盛土されているところは非常に弱いと思うのです。そういう意味では、どこが弱くて、崩れやすいところなのか。そして、サクラが植樹されているところは、かなり平坦なところですので非常に強い部分で、盛土がない形なのか、その辺をもうちょっと比べてみないと分からないのではないかと思います。繰り返しになりますが、まずは本当に「素掘り法面」を保護するというのであれば、法面の確定のための調査を行う、ということをお、前面に出していただきたく思います。

そして、それを踏まえて、長期的な視点と、短期的な視点を明確にして、整理していただきたいと思おいます。

長期的には史跡としての保存ということと、それをどう活用していくかということおです。そして短期的には、安全面、それがどう緊急なのかということおです。先ほど事務局からお答えいただきましたけれども、そもそも「法面に影響を与える」ということは、法面の確定をしてみないと分からないことおです。もちろん、フェンスに近い法面の崩落という点については、歩道に影響が及ぶということお危険な度合いが高いということおは了解できるのですが、法面につきまおしては、調査がまだ十分ではないのではないかとお思います。

以上おです。

亀山委員長：

ありがとうございました。

篠原委員：

吉田さんが言われたことはかなり本質的な問題で、僕も文化財の重要文化的景観とか建造物の保護で委員をやっていたけれども、文化財の基本的な考え方は凍結保存でしょう。

世界遺産でもめていたのは、日本でいうと錦帯橋というのは世界遺産に値するけれども、あれは当時の木材ではない、日本は木造文化だから、材料は同じだけれども、物が違いますというので世界遺産にならないわけですよ。日本のお寺でも、柱なんか削って接いでやっていますよね。どうしてもメンテナンスというのが、日本の場合はなかなか向こうで考えているのと違うのではないかと思うのですよね。

今回もそうで、法面、土でしょう。それをどういう保存にするのかというのは非常に難しい問題で、当然何もしなければ崩れてくるわけですよ。かといって樹脂でも入れてやるかといったら、本来の形ではなくなってしまいます。日本の文化財が抱えている問題が、ここにも出ているのではないかと思うのです。だから、どうするのか。

文化庁の文化財の基本的な考え方でいうと凍結保存で、昔のままがいいということになっているわけだけれども、そうはできないものがいっぱいあるわけで、お寺もそれでやっているわけですよ。これもまさにその一つで、法面の保護はどうするのか。保護ではなくて保存か。文化財だから。

結論はそんな簡単には出せないと思うけれども、普通の石とか何かと違います。それから、古墳でも発掘すると、元に戻してきれいにするでしょう。ああいうわけにはいかないです。だって、水が流れているのだし。何か床の間に飾っておくものではないから、これは。それは問題ですよ。ねというのは、どうするかは別にして、ちゃんと明解にしておいた方がいいのではないですか。非常にいい議論だったと思いますけれども。

亀山委員長：

一番本質的な、最も大事なところですよけれども。

篠原委員：

こういうのをどうするのか。

亀山委員長：

ですよ。すぐ答えて、結論が出るような話ではありませんけれども。

篠原委員：

難しいよね。

事務局（経理部長）：

実は私どももその辺を非常に悩んでおりまして、保存管理計画書では現状を保存するというコンセプトですけれども、そもそもその現状というのは何なのかとか、あるいは当初、江戸時代に造られたときの様相はもう変わってしまっていて、崩落はずっと少しずつ続いているので、将来にわたって少しずつ形は変わっていつまでも得ない面もございます。

そういった中で、史跡としてきちんと保存していくというのは、史跡を管理している水道局の仕事でもありますので、その辺、先生方のお知恵も借りながら考えていきたいと思っております。

答えにはなっていませんけれども、大変難しい問題だと思います。

篠原委員：

一時期宇治に行っていて、今でも行っていますけれども、平等院鳳凰堂を塗り直したでしょう。あれも文化財としては画期的なことで、普通はお寺でもそのままにしている、むしろ日本人はそれがいいと思っているでしょう。もともとは金ぴかのはずなのだよ。平等院で新しいのが出て、昔のものを直しましたというのと、どっちに行くのかというのは難しい問題だよ。

日本みたいにお寺とか神社をあんなふうにはつたらかしているのは、世界的に言うとないでしよう。ただ、みんなそれでいいと思っているからね。考え方がちょっと違うのよね。

吉田委員：

そのために、先ほど言いましたように、法面の現況調査というものが十分なされていません。今、御報告いただいている現況調査というのは、法面の崩落状況についての報告でしかありません。「素掘の法面」を保護しようという意図をしっかりと共有できるのであれば、現況調査をして、保護すべき法面を確定していただきたい。少なくとも今回は、中流部を対象としているのであれば、せつかく小川橋の辺りの報告もありますし、ポイントポイントで法面の現況がどうなっているのか、発掘調査を一度きちんとおこなっていただき、本来の法面に対してどれだけ崩落が進んでいるのか、つまり、水流が止められた昭和 40 年から、法面がどう変化しているのか、ということ調査していただきたい。

例えば、参考資料として集めてくださった 2 ページの小平監視所から境橋に当たる③の鷹の台付近は、オーバーハングした直壁状になった法面が示されていますね。この資料の時期には、水流が止められておらず、上水として水が使われていたとするなら、そのような水流があっても、オーバーハングするのだとわかります。もしそうであれば、法面の崩落に対して、上水を埋めないうために、かつてどのように対策していたのか、という点など、もう少し調査をして御教示いただきたい。その対策の例として、その下の 1 番、2 番の分水口などは、石積を使って土留をしている、非常に景観的にも自然な状況でうまく土留めをしていることがわかります。

歴史的に行われてきた、こういう色々な工夫の仕方を学びながら、私たちの世代でも自然に合致する形で今後の対策を考えた方がいいのではないかと、長期的にどう保護するのか、そして直近ではどうしても危険な、斜めに倒れそうな木がもしフェンス際であるのであれば、その部分については個別に対応するとか、整理をしていただきたいと思います。まずは、調査が足りないのだと思います。

篠原委員：

それで思ったのですけれども、僕ら勝手にこれ関東ロームだと思っているけれども、ちゃんと土の種類を調べたら、場所によって違うかもしれないよね。今まででそのデータはあるのですか。地質の調査。

事務局（経理部長）：

今まで、地質の調査のデータはございません。

篠原委員：

考えてみればそれは変だよね。水が抜けやすいところとか、さっき言ったけれども、凍結しやすいところとか、何か関係があるのではないかと。

吉田委員：

23 ページに、全てが「関東ローム層の性質を基本要因とし」とまとめてあるのです。

篠原委員：

僕もそう思い込んでいるけれども、場所によって違うのではないかと。調べるのは大変だけれども。

吉田委員：

宝永山の噴火の土がかぶさっていたり、色々違うようですので。

篠原委員：

それをやってくれるといいね。

亀山委員長：

そもそも最初に掘ったときには、途中まで掘ったのだけれども、水が抜けて駄目だからと言って全く別のところを掘り直していますよね。そういう点では、地質的には色々この辺は違うところがいっぱいあるので、細かくというのは大事な視点でもあると思います。

篠原委員：

来年度予算の一部でやってくれるといいね。

亀山委員長：

350年もたっているのに、ほぼ昔の流量は変えていないし、大ざっぱに言えば、ほぼ昔のような断面で流れているというのは大したものだなという感じがします。

崩れる具合がぼろぼろではなくてぼろぼろぐらいで、少しずつ崩れていっているようなのがずっと長いこと、350年間でしょうけれども、ただ、木が生えたりするとごっそり落ちることもあったりするわけで、吉田委員も言われるように、その辺の把握を、きちんと分かっていく必要があるということがありますね。

それともう一つ、法面と言ったときに、この場合は、法面は全部切った法面だけ。盛った部分については、上の方はちょっと盛ったところがありますね。でも、ほとんどは切っているだけです。その辺のことも、もうちょっと分かっていた方がいい。どのぐらい盛り上げたというか、水路という観点からすれば掘っただけでできる部分もあるけれども、掘った土をどこに持っていくかという、普通に盛り上げて盛土にしておいた方が、水路の断面としては安定的に断面が稼げるわけだから、当然そうやっていたわけですが、そのことがもう少し分かるというところがありますね。

そうすると、今度は元の地山の部分の上にどのぐらい盛り上げたのかということもありますし、逆に言うと、盛り上げた土の部分も史跡としての価値がすごくあるわけですから、そういった点もある程度分かっていた方がいいという感じがします。もう少し分かるというところだと思います。

鶴田委員：

今までのお話、すごく私も同感しております。そういった地質面での調査もきちんとした上で、この管理計画というのは作られるべきだと思います。今、生物多様性面から動植物の調査も入っていますけれども、やはり断片的なので、地質面などの調査期間を利用して、数年かけてずっとモニタリングしていくということは、必要ではないかと思っています。

24 ページでは、基本方針ということで今後の方向性とあるのですが、ここで例えばウのところでも水路・法面の保全と緑との調和を図ると出ているのですが、ここにしっかり生物多様性という観点も入れて管理をしていくことを入れていただければと思います。

それは先ほど御指摘がありましたとおり、27 ページの新しい樹木管理という考え方で、これは私から今後に当たっては樹木対策ではなく樹木管理でお願いしますということで、そうしていただいたかと思うのですが、ここも植生管理ともしっかりと考えていただきたいです。ここには「生物多様性保全にも寄与していく」とあるのですが、樹木だけではなく、そういった法面の工法を考える中でも、先ほども御指摘があったように石積などの多自然工法に採用するとか、植生によるカバレッジを行う場合は、もちろん外来種牧草なんかを吹きつけないようにといった生物多様性への配慮もきちんとするというところでやっていただければと思います。

以上でございます。ありがとうございます。

亀山委員長：

ありがとうございました。ここに色々な言葉が出てくるのですね。緑であったり、植生であったり、樹木であったり、出てくるのですが、先ほど篠原委員が言われましたように、全体としては生態系という見方で管理をしていくことが大事だという考え方は根底に置いておいた方がいいと思いますので、そこを検討した方がいいかと思っています。ありがとうございました。

その他、いかがでしょうか。

石飛委員：

先ほど、今日欠席の知花委員のコメントが紹介されましたけれども、それに関連してということで、法面に木が生えると、基本的には河川の堤防だと法面そのものを、樹木の根系が生えてそれを流動化させてしまうということで禁止されている。それに類似した考え方が、この法面でも必要ではないかという御意見でありました。

例えば、少し飛びますけれども、19 ページに施工例がありまして、先ほども出ましたけれども、大量の雨水が流入したところに連続繊維補強土工を施したというのが紹介されています。これだけ見ても、真ん中の写真から右の現状、令和5年の写真を見ると、木が法面に育ってきているわけですね。これがどのぐらい大きくなるのか、これだけでは分かりませんが、こういうことを繰り返してくると法面への打撃というか、影響というのがあるということは、先ほど知花先生がおっしゃったとおりだと思います。

そのことは確かに、先ほどの御説明の27 ページに根系発達により法面の崩落を進行させるおそれの高い樹木は伐採をすると。ここが一部改定の場所ですかね。

事務局（経理部長）：

はい。

石飛委員：

ということを入れたのは大事なことであって、これについても色々意見があろうかと思いますが、こういうことが必要だということを地元の方々にもよく理解していただく必要があるのだろうと思います。

それからもう一つ。先ほどもありましたとおり、法面がどんどん後退をしていくのはしようがないという面はありますけれども、26 ページに繰り返し法面の崩落が発生する箇所があると。事実これはあるわけですし、どんどんセットバックしていつている、形状がどんどん変わってきているというところですが、その原因を分析するということは、先ほど出ました地質の調査とか、どういう盛土なのかということ調べて、より適用性の高い工法があれば、これは今後の研究課題でしょうけれども、そういうものを持ってくるということで、法面の崩落をある程度防ぐことができるということでもあろうと思うので、ここは期待していきたいと思います。

最後に、モニタリングの方針を新たに出したということは、それはそれでいいと思いますけれども、様々な観点からのモニタリングがあるので、何でも毎年毎年やるというのはちょっとやり過ぎなところもあるので、水路の形状のモニタリング、それから植生のモニタリングとか、そういうのは適切な計画を作ってやる必要があると思います。その点も、これから重要な議論ではないかと思っています。

以上です。

亀山委員長：

ありがとうございます。26 ページのような複数回というか、繰り返し崩落する法面は、通常どいう条件があると繰り返し崩落するのですかね。

盛土法面だと繰り返しというのはよくありますけれども、基本切土ですから、切土のところでは繰り返すというのは、何で繰り返すのだろう。通常だったら、あまり繰り返さないですね。1 回崩れると当分崩れないですけども、これは何か原因があるのですか。それとも、この部分だけはある程度盛土だったとか、何かそういうことがあるのですかね。

事務局（経理部長）：

25 ページの右下の地図にございますように、法面での施工歴が多いエリアというのはございます。ただ、その原因が何なのかというのは把握できておりませんで、それは地質によるものなのか、あるいは地下水などが絡んでいるのか、その辺は、今、手元では分からない状態です。

亀山委員長：

この辺の原因は、ある程度考えて取り組んだ方がいいかと思いますが、先ほど篠原委員が言われたコンクリート擬木があまり好ましくないというのは、私もそう思うのですけれども、工法ももう少し工夫が必要かという気がします。

他はどうでしょうか。

あとは 16 ページの写真が 3 枚ある一番左の写真を見ると、樹木の根がちゃんと地面を押さえていますよと、何か手で押さえているみたいに見えるから、そう言われる方がとても多いのですが、実際こんなに崩したから根が出てしまったのであって、もともと根は外にあるわけではなくて、土の中にあったものが時間とともにぼろぼろ土を落としながら根だけ出てしまったのです。

こういうものを見て、樹木の根が土を押さえていてしっかりしているのだから、これは切らない方がいいですということを言われると、とてもそういうものではないということをどこかではっきり言っていたかかないと。

こういうものを見るたびに、そういった議論がいつも起こってくる状態を何とかしないとならないのかなという気がするのです。これは感想ですが、何とかならないかという気もします。

それから、先ほど文化財の方で、こういうことはどう考えたらいいのだという本質的な問題でもあるのですが、文化庁のお二人方おられますが……。

文化庁（名勝部門主任文化財調査官）：

今、先生方にしていただいた議論は非常に重要な話で、先ほど篠原先生から、最初に 5 ページの色々な意見はどういう人たちが言ったのだというのは、みんながみんなこの史跡とか名勝だとか、全体を考えて言っておられるかどうかというのはよく分からないですよ。非常に個人的な意見で、自分の目の前のところが気掛かりで言っている方もいらっしゃいますし、少し何か運動的な意図を含んでおっしゃっている方もいらっしゃるわけですが、全体としては、様々な内容とその価値が、この 30 キロ余り続く玉川上水のそれぞれの場所でまた色々と違うというのはあると思うのです。

前回、保存管理計画を作って、整備計画を作って、とにかくたくさん課題があるから取り組んでみようというのでやったのが、一つは水路・法面の保全と、もう一つは従前やってきたサクラ並木の保全を続けていくというのが基本的な柱だったわけですが、先ほどの文化財の取扱いの話で、基本的には凍結的なのだろうという御意見をいただきました。

一方で、例えば玉川上水の実態、全体を見たときに、造形とか遺構とかを凍結的に保存した方がいい場合や場所と、それから順応的に、ここで御説明いただいたみたいに、崩落するからそれを治めないとどんどん壊れていくというところを順応的に保全していくのがよい場所と、非常に複雑にあると思うのです。玉川上水は同じキャンパスの上をただ掘っているわけでもないですし、場所によって造り方も実は相当違っておりますから、先ほどからあった地質とか遺構とか植生とか、そういう場所ごとの細かい変化がどうなっているのかというのは、この委員会で非常に気になされているのではないかと思います。

まず、先ほどの 5 ページのような意見をいただくときに、玉川上水の非常に長大なというか、30 キロ余りにわたる区間の間に、一括して木を切っては駄目だとか、そういう議論があちこちから、自分の置かれている立場とか信条とか、そういうことで非常に先鋭的に主張される向きがあったりすることだと思うのです。

それは、小金井のサクラの再生を、これは 30 年ぐらい前に調査をした結果に基づいて萌芽更新という形だとか、色々な基本方針に則ってやっているわけですが、行政がやっていることは間違いだという雰囲気も一部にあたりします。まずは保存整備というときに、今、議論している水路・法面の保全とサクラの並木の再生というか、保全というか、先ほどからも吉田先生に繰り返し御意見をいただいていますけれども、史跡としてまず実態が何なのかということが十分に地域の様々な立場の住民の方とかと共有できていないということが、また何か行政が間違ったことをしているみたいな感じで、こういう説明会などを開催しても最初から反対意見を言うつもりで来る方もいらっしゃるのではないかと思います。

また、保存整備の進め方の柱の中に、史跡の全体像を把握した上での整備というのですか、前回の資料を見ますと、活用の整備のところには水衛所の場所の整備だとか、説明板の整備ということが載っていますけれども、もう少し本質的に、玉川上水の内容とか、特徴とか、歴史的価値などを積極的に保存整備していくための整備の柱というのですかね。要は、漠然と江戸時代からの水路は大事だという話ではなく、具体的な施設としての表情が沿線に連なって見えるような見せ場の保存と整備、骨格的な何かそういうことも今回の整備計画の改定で議論されたいのではないかと思います。

整備計画を作ったときは手探りで、たくさん課題があるから、とにかくやらないと、ということやってきたわけですが。前回計画を作ったときに、こういうことをこれぐらいの期間で目指してやっていくのだということが、実際にはどれぐらいできたのかということと、整備計画の策定時には事業として組んでなかったけれども、折に触れて逐次崩れていくところへの対応ということも当然出てくることもあるかと思えます。

この間、第1次の整備計画策定後に取り組んだ経験というものをきちんと評価して、その評価に基づいて、これぐらいのことをこれぐらいの期間でできそうではないかということも含めて、予算上の話も当然水道局はあると思いますから、今回の整備計画で何年後にどういう状態を具体的に目指すために、こういう積極的な整備計画ということで考えていただけたらと思います。

つまり、水路・法面の整備というのはどちらかという消極的というか、出てくる障害に対して対応するという事なので、玉川上水は歴史的価値だけではなくて、特に生態学的な価値なども本質的な価値として相当注目されるわけですから、多様な価値がどのようにこの沿線に具体的に貼り付いているのかというのを、一朝一夕にそれを全部やるのは大変だと思うのですが、考えていただいたらいいのではないかと思います。

それから、モニタリングを実施することをお考えですけれども、とにかく危ないところがあれば見ていくということで、このスライドで言うと24ページのところの基本方針の追加、新規で立てていただいた柱だと思うのですが、この委員会ではモニタリングの目的をきちんと明確にして議論していただくことが必要かと思えます。

これは篠原先生に御指導をいただいているところでもありますけれども、三保松原の景観改善のモニタリングをするときに、このモニタリング項目はどういう目的を持って設定して、どういった評価をするのかということを実務的に明らかにしておかないと、漫然と写真を撮るだとか、何か崩れそうだとか、そういう場当たりのモニタリングになりかねないという議論がありました。今回、新しく、「カ」という柱をお加えになるのであれば、何を目的に、どういう方法で、何をモニタリングするのかというのを、この委員会でもきちんと確認、議論していただいた方がいいと思います。

長くなりましたけれども、以上です。

亀山委員長：

ありがとうございました。基本的には史跡という文化財の本質に遡って、もう一度整理をしていくことが必要だということだろうと思いますが、今モニタリングのところまで、色々御指摘をいただきましたけれども、参考にさせていただければと思います。

時間が少し過ぎてきてしまいましたので、次の名勝「小金井（サクラ）」の並木の保存につきまして、御説明いただきたいと思えます。よろしく願います。

事務局（用地担当課長）：

それでは、続きまして、検討事項の2番目です。「小金井（サクラ）」の並木の保存について、御説明させていただきます。

資料28ページを御覧いただけたらと思います。

名勝「小金井（サクラ）」の保存では、これまでの取組状況と保存整備実績、そして課題と検討事項について説明した上で、今後の方向性をお示ししたいと考えてございます。

29ページでございますけれども、ヤマザクラ並木の保存の取組状況をまとめたものでございます。

サクラの生育が比較的良好な箇所である、新小金井橋から関野橋までの約640メートルの区間につきまして、モデル区間として設定し、地元自治体と協働して、平成24年度までにヤマザクラを被圧する樹木の剪定・伐採等を行った上でヤマザクラの補植を行い、それ以降は草刈り等の植生管理を実施しております。

また、モデル区間を除く名勝指定区間につきましては、モデル区間の整備の検証を踏まえつつ、名勝「小金井（サクラ）」の管理者である東京都教育庁や地元自治体等と連携し、小金井市域を中心とした被圧樹木への対処や、ヤマザクラの補植適地の提供を行ってまいりました。

続きまして、30ページでございます。30ページは、ヤマザクラ並木の保存に係る整備実績をまとめた資料でございます。

平成 22 年度から令和 4 年度までの間で、モデル区間を中心に、小金井橋から梶野橋までの約 2 キロメートルの補植整備済区間において、東京都教育庁や地元自治体等と連携して、ヤマザクラを中心とする並木を形成する取組を実施してまいりました。

続きまして、31 ページでございます。31 ページは、補植整備済区間におけるサクラの生育状況等をまとめた資料でございます。

まず、補植後のサクラの生育状況でございますけれども、補植後のサクラは全体的に良好に成長しております。また、平成 22 年度から 24 年度にかけて整備を行ったモデル区間につきましては、補植後 10 年以上経過し、サクラによる緑陰が順調に形成されております。

続きまして、被圧樹木伐採後の状況でございます。伐採・補植整備の後、既存木の樹勢回復も見られております。また、伐採した樹木が萌芽更新いたしまして、成長が速い場合には、伐採から 2～3 年で補植したサクラの高さを超えて、再び被圧を始めております。

また、これまでの整備によりまして水路の眺望がよくなって、親水性が向上するとともに、この後にまた説明しますけれども、小金井市が実施した植生調査によると、被圧樹木などの伐採・除去後には、在来の野草が比較的良好に成長していることが確認できます。

続きまして、32 ページを御覧いただきたいと思っております。32 ページでございますけれども、ヤマザクラ並木の林床植生について、小金井市が実施した植生調査の報告書を基にまとめた資料を、参考としてお示ししたものでございます。

令和 2 年 6 月から令和 3 年 7 月までの 1 年間、小金井市教育委員会が補植整備を実施した区間で植生調査を実施しております。調査報告書によりますと、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、多様な草木が確認されているとのことでございます。

続きまして、33 ページを御覧いただきたいと思っております。33 ページでございますけれども、名勝「小金井（サクラ）」の並木の保存に係る課題と検討事項を整理した資料でございます。

これまでに、名勝区間約 6 キロメートルのうち、小金井橋から梶野橋までの約 2 キロメートルの区間において、東京都教育庁や地元自治体等と連携して、被圧樹木への対処やサクラの補植などの保存整備を実施し、ヤマザクラを中心とする並木を形成してございます。

まず、小金井橋から梶野橋までの補植整備済区間では、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サクラへの再被圧への対応、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への対応が求められていることから、被圧樹木への対応の考え方と整備後の植生管理の考え方について、検討を進めていく必要があるかと考えてございます。

続きまして、補植整備済区間を除いたその他の名勝区間でございますけれども、ケヤキ等の高木の繁茂によりまして、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おそれがあることから、被圧樹木への対応の考え方について検討を進めていく必要があるかと考えてございます。

その次の 34 ページ、35 ページでございますけれども、名勝「小金井（サクラ）」並木の保存に係る今後の方向性について、保存整備の目標・基本方針と被圧樹木への対応、補植整備後の植生管理の考え方の二つのカテゴリーに整理して、お示ししているものでございます。

まず 34 ページですけれども、保存整備の目標・基本方針でございます。

名勝「小金井（サクラ）」の並木の保存に係る保存整備の基本方針といたしまして、4 項目をお示ししております。

このうち、アとイの 2 項目につきましては、現在の整備活用計画における基本方針を継続していきたいと考えております。

また、ウの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、取組を推進するというものと、エの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ことを基本方針とすることで、関係者それぞれの役割分担などを明確にいたしまして、今後の保存整備を円滑に実施していきたいと考えてございます。

続きまして、35 ページでございます。35 ページですけれども、被圧樹木への対応、補植整備後の植生管理の考え方でございます。

ヤマザクラの補植整備済区間とその他の名勝区間につきまして、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きたいと考えてございます。

そこで、補植整備済区間とその他の名勝区間それぞれの区間ごとに、施策の方向性を整理したところでございます。

まず補植整備済区間でございますけれども、整備後の被圧樹木への対応の考え方と植生管理の考え方について、整備によって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ことと、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ことを考えてございます。

その他の名勝区間でございますけれども、こちらにつきましては被圧樹木への対応の考え方について、引き続き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大木、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ことを考えてございます。

少し駆け足で申し訳ございませんでしたが、名勝「小金井（サクラ）」並木の保存の御説明は以上でございます。

亀山委員長：

ありがとうございました。ただいまの御説明につきまして、御質問等がございますでしょうか。よろしく申し上げます。

篠原委員：

結構ですけれども、サクラの維持管理に、住民の団体みたいなものは何か関与しているのですか。

反対する住民はいるけれども、頑張っている住民もいるのかなと思って、それで聞いただけです。

局内関係者：

サクラの苗木を育てるのに、地元の保存の会の方に関わっていただいております。現状では都立の農業高校でもサクラの苗木の育成に携わっていただいております。

篠原委員：

分かりました。

吉田委員：

再被圧が今回は問題にされていますけれども、サクラを並木として健在化しようとして、周りの木を切ったわけですね。その後、どのぐらいの間隔でメンテナンスをされてきているのですか。

つまり、年に1回、例えば下草刈りも2回くらいされ、そしてその木がもし周りから成長してくるようでしたら、公園整備と同じように、サクラ以外の木は育たないように何らかの処置を既にされていたのではないかと想像するのですが、今回、また被圧木が出てきているという指摘があるのは、定期的なメンテナンスをしないまま、何年か経過してきたということなののでしょうか。

局内関係者：

3年ほど前に一度伐採・剪定をさせていただきまして、整備をしたところでありまして、その後は下草刈りを中心に作業をさせていただいたところを中心にしておりました。

一度伐採した木から、ひこばえという細かい木がまた繁茂してきまして、そこから3年程度たちまして、再度サクラに影響を与えるようになってきたところまで成長したというのが現状でございます。

吉田委員：

これも常に、根は伐根されていないわけですから、ひこばえが出てくると思うのです。そうなるたびに伐採が問題となります。むしろ、ここの区間ではサクラを守るのだと決めているのであれば、残念ですが伐採した木の根も伐根をするなど、何らかの根本的な対策を行わねばならない

のではないのでしょうか。その上で、サクラ並木の景観保護を行うと決めて進むために、書き込んで残して行けるような方針をしっかりと立てた方がいいのではないかと思います。

亀山委員長：

それは経過を見ながらやらなければならないくて、伐採した後、樹木は萌芽することをすぐには諦めませんので。でも、10年、20年、ずっと萌芽したものを刈り取っていると、最後は諦めて死んでしまうのですけれども、それぐらいの時間はかかるのです。

伐採されたものは永遠に萌芽を続けるということではなくて、ただ、ケヤキは結構元気ですから、かなり長期間にわたって萌芽するので、諦めるまでやるしかないというのが実態ではあります。ただ、永遠にということではなくて、いつかは萌芽するのをやめる。時間がそれにはかかるということがあります。

それから、先ほど市民の方が何かやっているのかというのは、私も相談を受けたりすることがあります。

先ほど苗木を作っているというのがありましたけれども、その他にパトロールをしていて、かなり密にパトロールしていて、開花時期を1本ずつ全部記録していますし、ずっと記録をして。すごくいい記録ですけれども、そういう記録があるし、それからキノコ、菌類の影響が出やすいので、菌類についてもちゃんと見ていたりしますし、樹木の成長量もちゃんと測ったり、それから林床の植物についても記録をしたりして、熱心な団体はとてもきめ細かく調査をしています。

篠原委員：

分かりました。

亀山委員長：

その他、いかがでしょうか。

鶴田委員：

1点質問ですけれども、この萌芽更新により成長した樹木を再度伐採という場合、どの機関がこれは再被圧に当たるのかというのを判定するのか。先ほど法面保全の考え方のときには、割と数字で具体的な基準みたいな案がありましたけれども、このヤマザクラを再被圧しているみたいなことを水道局さんが自ら調べて管理するのか、ここは再被圧していますねということを教育庁さんなどが指定をして、ここを切ってくださいというお話になるのか、それはどちらでしょうか。

事務局（経理部長）：

実際には、東京都教育庁をはじめとして、関係機関の方、地元自治体の方と御相談をしながらということになると思います。

亀山委員長：

ということですが、よろしいですか。

鶴田委員：

ありがとうございます。

亀山委員長：

この部分については以上にさせていただきまして、最後に植生管理について資料が残っておりますので、御説明をお願いします。

事務局（用地担当課長）：

それでは、今回の議題最後でございます。3番目の植生管理について、御説明させていただきます。

36ページを御覧いただけたらと思います。

この植生管理では、植物・生物調査の実施状況と第3回委員会での検討事項について、御説明させていただきます。

続きまして、37 ページを御覧いただけたらと思います。37 ページは、植物・生物調査の実施状況でございます。

玉川上水中流部、小平監視所から浅間橋までの約 18 キロメートルにおいて、原則としまして水路を挟むフェンスの間を調査範囲としまして、区間 1 は小平監視所から小川水衛所跡まで、区間 2 といたしまして、小川水衛所跡から境橋まで。この区間は名勝「小金井（サクラ）」指定区間に重なります。それから区間 3 といたしまして、境橋から浅間橋まで。この三つのエリアに区分いたしまして、調査を実施しております。

今回は、資料のオレンジ色で塗色させていただきました枠内の調査について、中間報告をいたします。

参考資料の 18 ページから 20 ページまでに植物・生物調査の中間報告がございますので、御参照いただければと思います。

続きまして、38 ページを御覧いただけたらと思います。38 ページは、第3回委員会での検討事項でございます。

第3回委員会では、他機関・団体が実施した調査結果の情報も統合した植物・生物調査結果などについて、事務局から情報提供を予定してございます。

また、第3回委員会では、植生管理の目的・目標、それから玉川上水の生物多様性の保全に向けた取組、そして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について、検討の議題としていきたいと考えております。

植生管理の説明は、以上でございます。

亀山委員長：

ありがとうございました。今の説明につきまして、何か御質問なり、御意見なりございますでしょうか。

これは要するに、次回、調査結果を御説明いただいて、御意見をいただくということよろしいのですね。

事務局（用地担当課長）：

そのとおりでございます。

亀山委員長：

ということだそうですので、今日は、参考資料はつけていただいたのですが、説明はしていただけないということで、次回御説明いただくということでいいですね。

事務局（経理部長）：

申し訳ございません。時間の都合がございまして、そのようにさせていただければと思います。よろしく願いいたします。

亀山委員長：

調査もまだ半分ぐらい終わったところですので、残りの部分が出てきたところでまとめていただいて、御説明いただいて、次回は植生管理というか、生態系の管理について御議論いただくということよろしいですね。そのように進めさせていただきます。

#### 4 総括

亀山委員長：

予定されていた議題は、以上ですね。

委員の皆さん、何か御発言はございますでしょうか。

吉田委員：

3点ありまして、一つは市民の声についてですけれども、市民の声を聞くという意味では、もう少し幅広く、サイレントマジョリティと言われる方たちの考えも含めて知るためには、アンケート調査などをしていただくということも必要ではないかと思いました。

2点目ですけれども、市民に対する説明です。現在行っていらっしゃる説明会というのは、伐採やその管理に関する定時的な説明だと理解しますけれども、先ほど亀山先生がおっしゃったように、こういう部分はこういう点で実は理解が正しくないのですよとか、あるいは史跡としてこの玉川上水がどういう経緯でこういう姿になって、水が止められてからこういうふうに変化していますよとか、そういう市民に向けての説明の場を、もう少し内容を理解いただくための専門家による説明といいますか、そういう機会も勉強会みたいな形で設けるとすることも検討していただけないかというのが2点目です。

それから3点目は、先ほど誰が被圧樹木の基準を決めるのかというときに、相談しますというお声があったように、関係機関が複数にわたっているので、史跡の管理、史跡とその周囲のフェンスの外側も含めて、関係機関が定期的に相談する組織を、何かそういう相談の場をきちんと設けることも検討していただきたいと思います。

以上、3点です。

亀山委員長：

ありがとうございます。アンケートについては、水道局が直接やっているわけでもなくて、私が知っている例えば小金井市は、サクラを植えるところの沿線の住民に対してアンケート調査をしたりしているわけで、そういうものは都に何か報告されているのでしょうか。

局内関係者：

過去の調査結果はいただいております。

亀山委員長：

今回は、そういうものも少し併せて報告していただいてもいいと思います。その他、いかがでしょうか。よろしいですかね。

鶴田委員：

住民説明会ですけれども、全体の伐採とか保全工事のための説明会だけでなく、この検討委員会でどういう計画を作ろうとしているのか、それとそういう議論の経過ということも一緒に報告をしながら理解を得る形にしていけないと、御意見をいただいた中で、委員会が沿線住民の声も取り入れながら検討を進めてほしいということにはあまり応えられないのではないかと思います。

もちろん多様な意見がありますし、サイレントマジョリティの方が多き可能性はあるのですが、計画をしっかりと作って、それを実施していくためには、遠回りになるかもしれないけれども、きちんと意見のある方たちの意見の発出の場所というのは確保して、御意見を聞きながら検討していくというのが筋だと思います。ぜひそういうことを入れていただいて、先ほど御指摘もありましたとおり、玉川上水の価値ですとか、歴史的な管理の状況とかいうのもそういう場でしっかりと御説明した上で、皆さんの意見をこの委員会にもフィードバックしていただけたらなと思います。

以上です。

亀山委員長：

ありがとうございます。どういうふうに具体的にやるかというのを考えていかなければならないと思いますが、できるだけ御検討いただいて、うまく説明会のような形、どういう会を持てるかということも含めて検討していただけるといいと思います。ありがとうございます。よろしくをお願いします。

最後に、文化庁から御発言いただけますでしょうか。

文化庁（史跡部門主任文化財調査官）：

先ほど平澤主任の方から色々と御説明がありましたけれども、史跡部門の方からですと、玉川上水という非常に長い史跡でございますので、それぞれのところで地区ごとに色々な顔を持っている。そして、それが一つの独立的なものになっているというところがございますので、どうしても例えば保存方針というところで統一的なものを、例えば法面の保護とか、そういったところになるかもしれないのですけれども、その地区、地区ごとに色々な顔がある。

それが前回計画を立てて今回に至るまで、例えば、中流部の上流域や下流域で、どうしても法面が崩れてしまうという現状が見えてきているというところもございますので、今までの成果を生かしながら、どの地区のどういうところを生かしていくのか、どの地区のどこを大事に保護していくのかといったところが非常に大事かと思っておりますので、地区、地区ごとの細かな話になるかもしれませんが、そこも区分しながら、そしてなおかつ統一的なものを考えていくような目線が必要かなと、議論を聞いていて感じました。

私からは、以上でございます。

亀山委員長：

ありがとうございました。地区ごとという考え方は、先ほどの例えば崩落する話もそうですけれども、どうしてこうなったのだろうかということについて、もう少し個々にきちんと見ていくと、対策も考えやすくなるのかという気がするのです。

今のところは、崩れてしまったところを崩れてしまったと言っているだけで、何で崩れたのかということについてももう少しきちんと見ていくことによって、対策がしやすくなっていくと思います。その辺の御指摘だろうと思っておりますので、よろしく願いいたします。