

第4章 方針を実現させるための取り組み

前章で掲げたテーマや基本方針・実施方針を実現させる取り組みに関して、ここでは、取り組むべき内容を示した対応策と、取り組みの進め方について示した実施体制に分けて示していきます。

4.1 方針を実現させるための対応策

現行プランに基づくこれまでの取り組みでは、目の前で起きている諸問題に**応急的**に対応してきた面が多く、原因の根本的な解決には至っていない部分があります。

多摩市の街路樹が今後さらに大径木化・高木化が進むことを踏まえると、車両通行を妨げてしまうほどの大型の高所作業車を用いないと剪定ができない樹高の街路樹の管理は避けていかなければなりません。このため、将来的には更新を前提とした計画的な管理が必要です。

また、街路樹を健全な状態で維持しつつ、現実の諸問題に対応していく必要があります。

ここでは、対応策を応急的な対応から、原因の根本的な解決、さらには将来を見据えた計画的な対応まで、3つに分けて示しました（表 4-1）。

安全の確保や安心・快適なみちづくりにおいて、早期解決が必要な問題については、対応策 1 として扱います。

緑の量の適正化や、**並木の維持が困難**になっている路線の更新など現在の街路樹空間の健全化及び安心・快適なみちづくりの上で解決すべき内容は、対応策 2 として扱います。

緑の質の改善や更新など路線全体の将来を見据え、街路樹空間の健全化を計画的に行う内容は、対応策 3 として扱います。

方針と対応策の関連性のイメージを図 4-1 に示しました。

表 4-1 方針を実現させるための対応策

対応策 1	交通支障や防犯上の支障への対応	信号機、標識、交差点の見づらさの原因となっている街路樹、街路灯支障などの防犯上の支障木、根上がり等により道路を破損させている街路樹、部分的に枯れがみられるなど樹勢が衰え、倒木・落枝の危険性が増大している街路樹の伐採（+建築限界の確保）
対応策 2	緑の量の適正化	他施設や隣接する緑と競合している箇所の管理者間調整による緑量の適正化 歩行空間としての見通し、日照、明るさ等の改善
	並木の維持が困難になっている路線の更新	枯れ木や樹勢が衰えた街路樹の伐採を繰り返し実施してきたことにより、並木としての維持が困難になっている街路樹路線の更新
対応策 3	緑の質の改善	将来を見据えた路線全体での計画的な剪定等の管理を実施
	更新	街路樹の更新

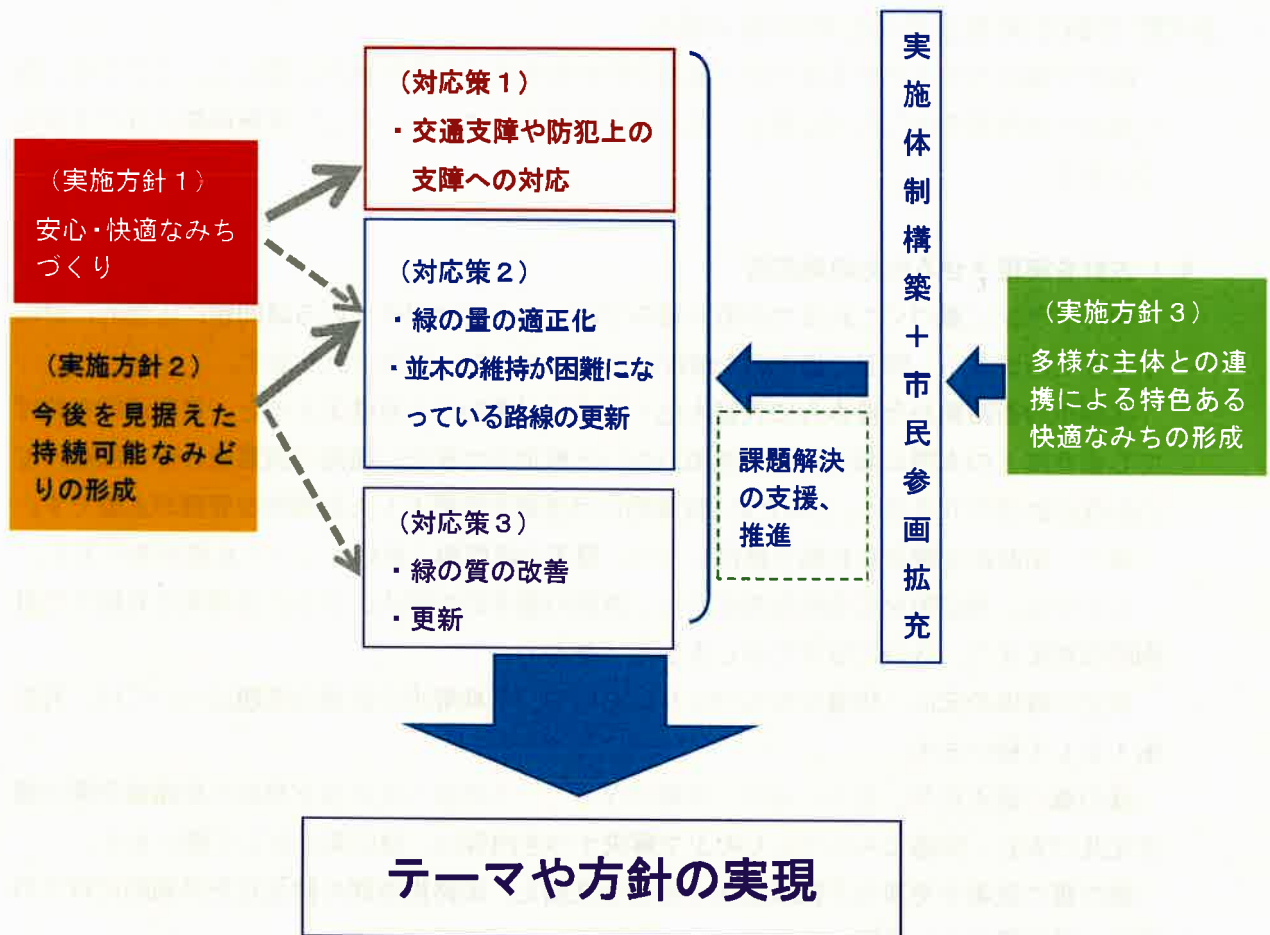


図 4-1 実施方針と対応策との関係

4.1.1 課題に対する改善手法

多摩市の街路樹の課題については、2章でも示したとおり大径木化を含む街路樹の生育状況に関する課題のほか、大径木化から派生する交通安全上の課題、並木としての景観上の課題があります。分類した課題ごとに考えられる改善手法は、表 4-2 に示すとおりであり、必要に応じてこれらの手法を組合せながら対応することも考えられます。

一方、これらの改善手法の実施にあたっては、予算をはじめさまざまな制約、課題のもとで、対応していくことになります。例えば、「更新」「植栽基盤整備」では他の手法に比較してコストが高くなること、間引きの際の「管理者間調整」では他管理者との調整が必要となり、時間がかかるなどの課題があげられます。

目指すビジョンに向けて改善を進めていくためには、市民参画手法などを組み込みながら、進めていく必要があります(表 4-2)。

特に大径木化が進んだ街路樹については、通常の管理内容では安全が確保できない状況になった段階で、更新せざるを得ないと考えており、更新の際には、市民との情報共有・認識共有をはかりながら進めます。

表 4-2 課題に対する改善手法とその課題

課題分類	課題の事象	考えられる改善手法(施工技術) (実施方針1、2に係る内容)	改善手法実施にあたっての問題	改善を推進させるための市民参画、連携手法等 (実施方針3に係る内容)
樹木自体	・ 枯損木、衰弱木、腐朽	伐採 更新	コスト高	市民による通報、発見
	・ 植栽帯の規格に合わない大径木化	伐採 更新 植栽基盤整備	コスト高 コスト高	財源確保の仕組みづくり
	・ 隣接するみどりによる被圧による生育不良	伐採 間引き	管理者間調整	
交通安全面	・ 枝葉による交通標識等の視距阻害 ・ 枝葉繁茂による街灯光阻害 ・ 中低木繁茂による視距不良 ・ 雑草の繁茂による視距不良	伐採		市民による刈込 市民による草刈、除草
	・ 架線への枝葉の接触	剪定 伐採 更新	コスト高	
	・ 根上がりによる舗装破損	根系切除 撤去 更新 植栽基盤整備	コスト高 コスト高	財源確保の仕組みづくり
	・ 枝葉の繁茂による過密状態、暗がり	剪定 間引き 更新	コスト高	財源確保の仕組みづくり
景観面等	・ 並木全体の統一感の欠如	補植 更新		更新に向けた認識共有
	・ 枝葉の民地への越境	剪定 撤去 更新	コスト高	財源確保の仕組みづくり
	・ 不要な支柱の残置	支柱撤去		
	・ 草の繁茂	草刈、除草頻度の増加 美観を損なわない地被植物の活用 植栽帯の撤去等		市民参画による草刈

- ・ 植栽基盤整備は、コストが高く、実施した場合でも街路樹の成長により再度対応が必要となることから、街路樹景観の維持が強く求められる路線において実施を検討する手法です。
- ・ 更新は、街路樹の状況を見ながら順次対応していくものですが、対応するまでの間は、枯れ木の伐採、枯れ枝の剪定や根系切除等で安全・安心を確保していきます。
- ・ 管理者間調整は、街路樹と隣接する緑が形成する景観や、樹木の状態を踏まえどちらを残すのか調整します。

具体的な施工技術については、以下のとおりです。

(1) 剪定

支障枝を切除したり、次の剪定時期を想定して枝を短く切り、樹形を整えます。

街路樹は、安全通行の確保が大前提ですので、自然と同じ状態で管理することはできません。そのため、街路樹の樹形は放置せずに、全体のプロポーションに気づかいながら剪定を行って自然に相似した樹形を維持していきます。

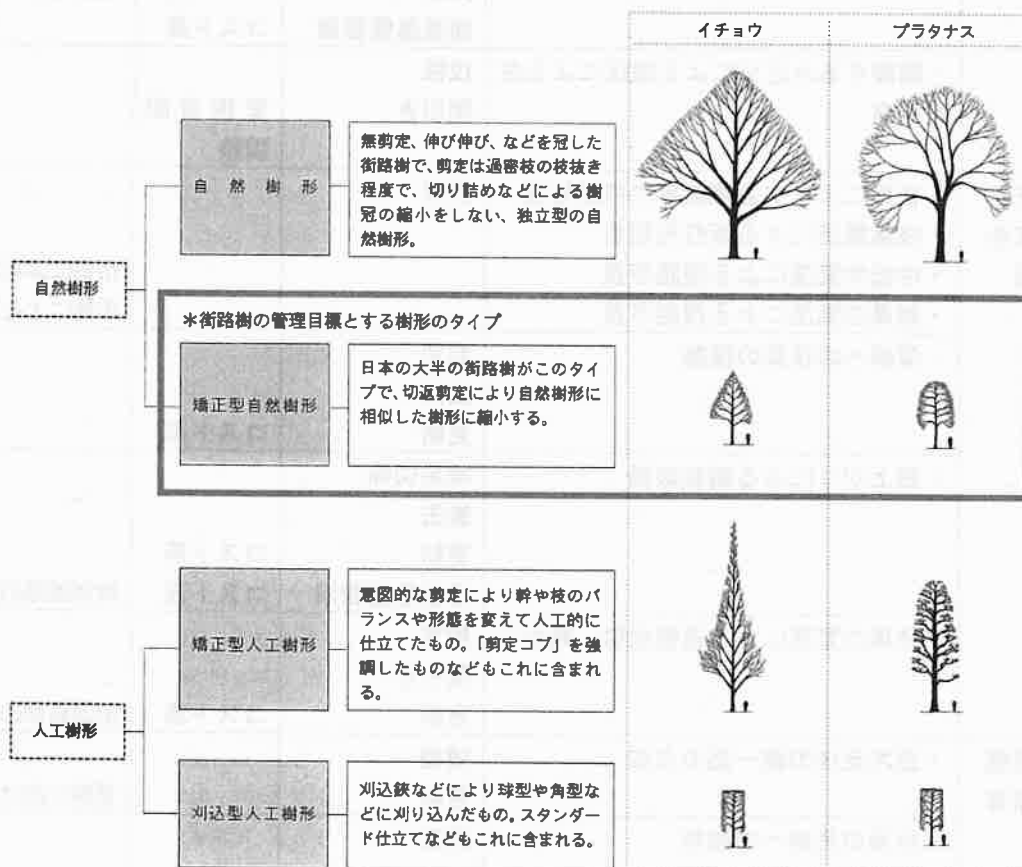


図 4-2 街路樹の管理目標樹形のタイプ

出典 街路樹剪定ハンドブック 第3版 (日本造園建設業協会)

樹形を整える剪定は、目標とする樹形を想定しながら、剪定部位からの萌芽枝の伸長を考慮して行います。

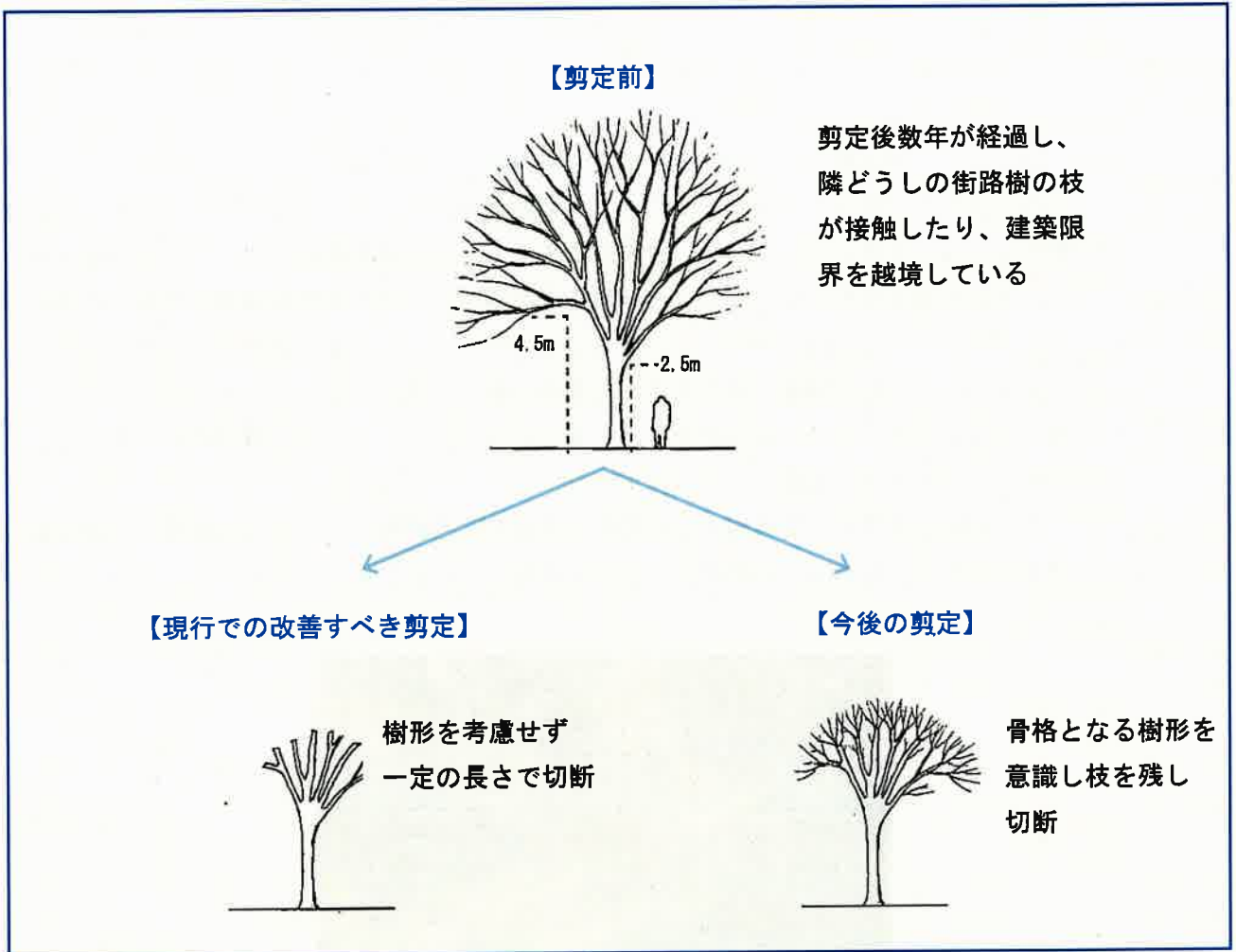


図 4-3 現行でみられる改善すべき剪定と今後の剪定の考え方

(剪定手法の詳細は、参考資料 1 に詳述)

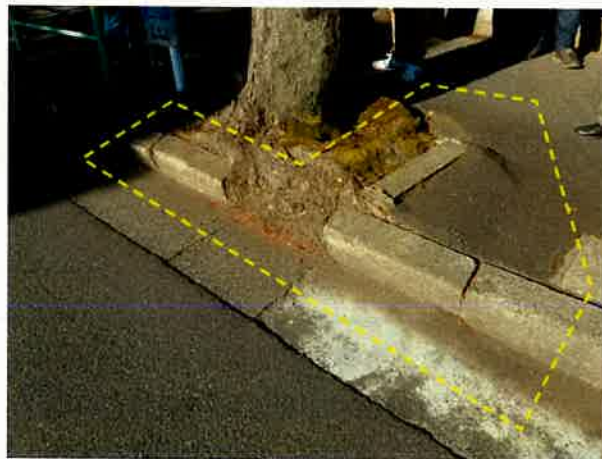
出典 街路樹剪定ハンドブック 第3版 (日本造園建設業協会) をもとに作成

(2) 根上がり対策

幹が植樹帯いっぱい成長すると、根を深く広く伸ばすことができず縁石や歩道を浮き上がらせる「根上がり」が生じやすくなり、ベビーカー・車いす・自転車など通行支障につながります。

根上りの対応策としては、舗装などを浮き上がらせた箇所の根を切除し、根系の下の碎石層にまで根が広げやすくするように締め固められた碎石をほぐして植栽基盤を整備する必要があります。しかし、根系が成長すると地上部も成長するため、再び根系を広げられる植栽基盤が狭くなり、再度根を広げることが可能な植栽基盤の整備が必要となります。このため多摩市としては、表 4-2 に示したとおり当面の応急的な措置として、コストが抑えられる舗装の盛り上がった箇所の根の切除で対応していきます。ただし、樹木が生長した場合には再び根上がりが発生することとなるため、根の切除を繰り返すことは樹木への影響が心配されます。

そのため、根上りを再発する街路樹を多数有する路線については、継続して保全措置をとるのか、若木等への更新すべきかを検討していきます。



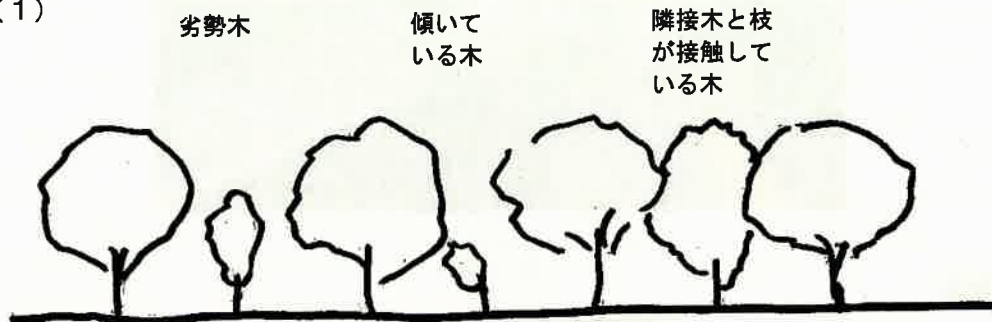
根上がりにより舗装や縁石が浮き上がった状況

(3) 伐採、間引き

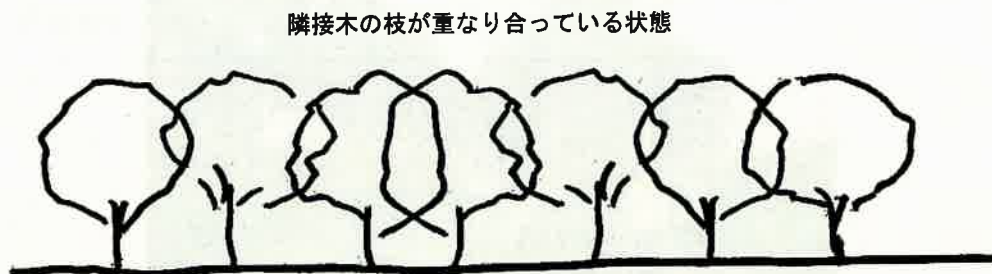
枯れ木や生育不良の衰弱木、交通支障を引き起こしている樹木については、根元から伐採します。並木全体の中で健全な木を活かすために相対的に劣勢の木を伐採することや樹木の植栽間隔が過密状態となり適切な生育空間を確保するために、適正な間隔となるよう伐採することなどを間引きといいます。

なお、伐採した後の切り株は、腐朽し除去しやすくなるまでしばらく残置します。除去した後の植樹帯の扱いについては、(5)伐採後の植樹帯等の利用 で詳述します。

整備前 (1)



整備前 (2)



整備後

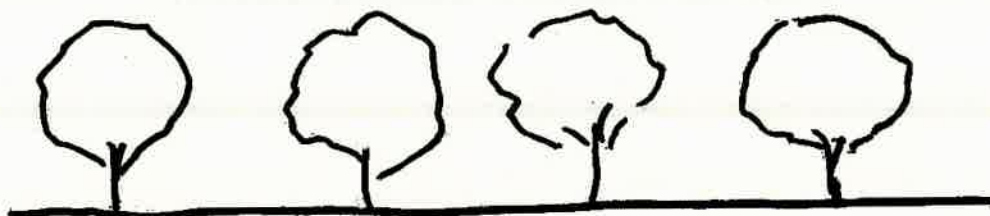


図 4-4 間引き前後のイメージ

劣勢な木や傾いている木、隣接木と枝が接触している木などを中心に間引きを行い、街路樹の健全な生育を促す

間引き前



隣どうしの街路樹の
枝葉が接触した状態
（主な間引き対象
は、↓ を表記）

間引き後



上下線とも街路樹を
ほぼ1本おきに間引
きを実施

間引き前後のイメージ

（上下線とも間引きを実施しても、景観的な印象の変化は小さい）

(4) 更新

大径木化した木や衰弱した木を道路空間に適した樹種に植え替えることを更新といいます。植え替える樹種や樹木間隔は、周辺の建物や環境、沿道条件などを踏まえて、決定する必要があります。特に樹種の選定にあたっては、成長した後の樹冠の広がりを考慮します。また、生物多様性に配慮するために、更新の際の樹種選定にあたっては、「植栽時における在来種選定ガイドライン（東京都環境局 平成26年）」を参考に、在来種や侵略的でない外来種の採用に努めます。

更新前



大径木化が進み、根上がりを生じるとともに、隣どうしの枝が接触、街路灯の照射も遮っている。



更新後



植栽条件にあった、コンパクトな樹種を選び植栽。根上がりも解消し、視認性も向上している。

更新前後のイメージ
(大径木化した路線での更新の場合)

更新前



枯れ木を除去しているため、街路樹が並木になっていない状態。

(樹形もまちまち)



更新後



植栽条件にあった樹種を選び、並木状に植栽。

植樹帯は少しでも有効歩道幅員を確保するため単独樹化と透水性舗装化を実施。

単独樹は地域連携による地被植物を用いた花壇としても活用。

更新前後のイメージ

(並木景觀が崩れた路線での更新の場合)

(5) 伐採後の植樹樹等の利用

伐採により植樹帯及び単独樹に残された切株は、しばらく残置した後除去します（抜根）。抜根後は植樹帯を裸地のまま放置すると外から雑草が侵入し繁茂してしまいます。そのため、補植を行わない箇所では、歩行空間として舗装化するほか、地域を彩る演出空間として地被植物を導入することも考えていきます。



図 4-5 伐採後の植樹樹等の活用の考え方

■コラム「造園施工技術がもたらす質の高いみどり」（野村委員）

四季折々の美しい道路景観を創出し、交通安全、環境保全、周辺地域の資産価値向上など、街路樹の持つ多様な機能と役割をいかに発揮させ良質な街路樹景観を実現するためには、地域特性を考慮した植栽計画と適切な造園技術による育成管理が必要です。

多摩市では、植栽後の経年による大径木化が進んでいますが、明確な管理目標を設定せずに不適切な維持管理を続けると、樹形の悪化とともに樹木の衰弱による落枝や倒伏のリスクも増加し、その修復には多くの時間と労力を要し多大な管理費用が発生します。

このような状況を改善するためには、樹木が根を十分に伸ばせる生育環境（植栽基盤）の整備とともに、個々の樹木だけでなく並木としての道路景観を俯瞰した「管理目標樹形」の設定と、長期的な視野に基づき樹木の更新も考慮した「街路樹の育成管理計画」を、地域住民の方々、道路管理者、施工者が理解共有し、樹木に生理的負担の少ない適切な時期と頻度で行われる専門的な知識と技術による剪定管理を継続的に行うことが望まれます。

植栽された街路樹の樹種ごとに自然樹形の特徴を活かした「管理目標樹形」を実現するためには、街路樹剪定の目的を理解し、道路空間や樹木の特性と生育段階に対応した高度な剪定技術を持つ専門家としての認定資格である「街路樹剪定士」の活用も効果的です。

多摩市が誇る美しい街路樹を守り育てるために、剪定完了後だけでなく一度切除してしまったら元に戻すことのできない剪定中にも「管理目標樹形」との比較と評価を行う仕組みが構築され、本来の目標である質の高い街路樹景観が実現されることを願っています。



写真 市内遊歩道における街路樹剪定士の剪定実習風景（野村委員提供）

4.2 方針を実現させるための体制づくり

多摩市の全域において、街路樹の大径木化が進んだ現状では、市が改善策を計画的に実施した場合でも、課題への対応には長い期間を要します。

目指す姿に到達するまでの時間を早めていくためには、今まで以上に、さまざまな視点で多様な主体と連携・協働しながら、道路のみどりの健全化を図り、快適なみちづくりを進める必要があります。

ここでは、いつ（参画する事業段階）、だれが（参画する主体）、どこで（参加する機会）、どのように（参画する内容）、関わるのかを示していきます。

(1) 参画する事業段階

街路樹事業は、計画段階、施工段階、維持管理段階と大きく分かれます。これまでは維持管理段階において、アダプト団体を中心とした道路の美観維持活動に取り組んできましたが、街路樹のあり方や路線ごとの管理計画を検討する段階、実際の植えつけやその後の育成及び維持管理についても市民等との連携・協働を図ることを検討していきます。

(2) 参画する主体

これまで市民参加というと、アダプト制度に基づく活動が主体でした。学校、自治会・管理組合、企業、NPO、市民団体などがアダプト団体として活動を行ってきましたが、これからは、その他の主体による参画も検討していきます。たとえば、樹木医やランドスケープの専門家、みどりに関するコーディネーターなどの人材などが関与することにより、今とは異なることができるようになる可能性があります。

(3) 参画する機会

街路樹にかかわる市民参画は、主に、管理作業に取り組むという形でした。

これからは、管理作業だけでなく、まち歩きや教育で利用するなど、活用という視点での参画を増やすことを検討していきます。



まち歩きのイメージ

(H29 年度第 2 回ワークショップ)



街路樹に関する講座イメージ

(H30 年度第 2 回ワークショップ)

(4) 参画する内容

これまでは、行政のほか、主に維持管理作業を行う造園業者を中心に街路樹（高木、低木、草）の維持管理に取り組んできました。今までのアダプト活動は、清掃、花壇管理、草刈などが中心でしたが、今後、低木、草の管理など、作業内容の一部を市民主体に移行できた場合、市は、高木の手入れなどの専門的技術や機器が必要な高度な作業や危険を伴う高所での作業に重点的に取り組める可能性があります。

そのほか、特に自動車との接触事故の可能性がない遊歩道での管理や、歩道部分の落ち葉かき、枯れ木や落枝等の異状の通報なども比較的参画しやすい内容と考えます。

高度な作業に係る取り組みの検討にあたっては、既に公園・緑地等で協定に基づき維持管理を行っているグリーンボランティア制度の取り組み事例を参考にします。

作業という形での参画以外では、安全ではない街路樹の発見・通報の体制をより充実させることで、より安全なまちづくりを進めることもできます。

また、市民のみなさんといっしょに多摩市の街路樹のあり方・関わり方を考えていくために、樹木医などの樹木の専門家、都市計画やランドスケープの専門家、環境教育等の専門家を講師に迎え学ぶ機会を設けることも可能です。

さらに、企業や教育機関など専門技術や専門知識を持つ主体との連携といった取り組みも考えられます。

街路樹の取り組みへの参画は、人の参画のほか、資金面での参画も考えられます。資金面では、用途を指定した寄付・基金制度、ITを活用したクラウドファンディング、施設名称に民間企業名を入れて示すネーミングライツ制度などの手法の導入等の可能性について検討していきます。資金面での参画が増えた場合、更新などの初期コストが高額な管理をより推進させることが可能になります。

都市のみどりを充実させる目的の税制や条例で街路樹の保全活動に取り組むための基金を設置している自治体もあります。それらの基金を植え替え、生育環境の改善のための工事や再生実行計画策定のための費用として活用している事例もあります。

また、これらの参画の内容を複合的に取り入れた取り組みの一つとして“グラウンドワーク”という取り組みを行っている自治体もあります。これは、資金や物資の提供をする“企業”、人材を提供する“活動団体”、活動の場を提供する“土地所有者もしくは施設管理者(これまでは行政が多かった)”が連携して環境保全活動を行うものです。こういった活動を参考にすることも可能です。

今までの枠組みを超えて、街路樹のある空間を活用する場面が増えることにより、街路樹の価値が向上し、道路環境の向上、更にはまち全体の価値向上にもつながります。

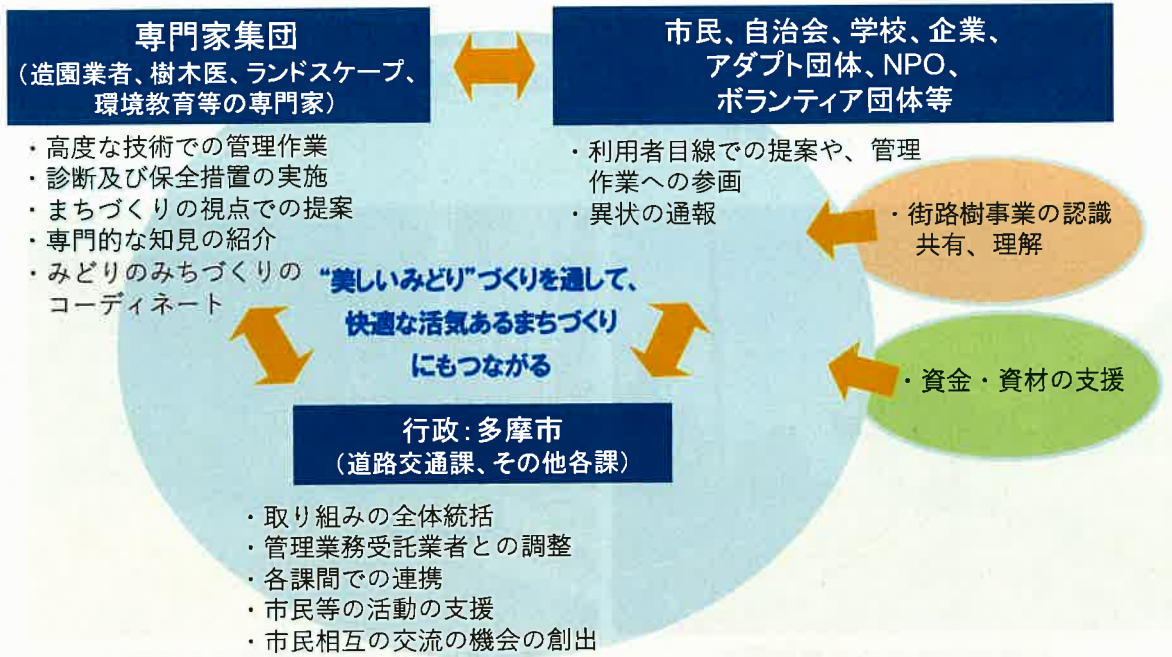


図 4-6 方針実現のための新たな実施体制



図 4-7 地域連携を取り入れた街路樹再生のイメージ

■アダプト活動における参画の例

乞田川のサクラ並木のアダプト活動の中では、除草や花植え、清掃・美化活動のほか、通行に支障となる下枝やひこばえについても、背丈までの高さであり、細くて剪定バサミで切除可能なものは協力頂いている団体もあります。



教育施設前での活動展開例



遊歩道に面した家先の演出も参考に

■コラム「道路アダプト制度を用いた市民参画・教育」(宮内委員)

多摩市では道路の一定区域において、市民、大学や企業等のボランティアによる緑化や清掃美化活動「道路アダプト制度」を2006年度から実施しています。現在、市全体では40以上の団体がこの制度のもと花壇活動を行っており、街路空間が美しく彩られています。恵泉女学園大学では初年度からパルテノン大通りで、14年度からはハローキティーストリートを加えて、16年度からは授業の一環として、17年度からは地域住民の方々との協働という形に随時発展させ、ハッピーシェアガーデンという名称のもと花壇活動を継続しています。学生は花壇づくりの技術を身に着けつつ、それを地域の方々と共に共有し、豊かな街路空間の創出に励んでおります。これを通して、学生は社会人としての責任感を培い、地域の方々には活動の活性化につなげていただくことを目指しています。

ボランティアによる花壇づくりには、活動に伴う労力や経費、メンバーの固定化や高齢化など、いくつかの課題があります。また、市場に流通している花苗を植え替えるという作業が毎年繰り返され、同じような花壇がならび、労力負担も継続するといった課題も懸念されます。このため、多摩市では各団体に花苗の配布を行うなど、団体の活動を支援しています。恵泉女学園大学では、学生との協働に加え、キャンパスやグリーンライブセンターを拠点とし、苗を種から育て、花が咲くまでの成長過程をも鑑賞対象となりうる花壇づくりの指導と実践をしています。今後は宿根草や多摩地域の自生植物の導入などを検討し、労力と経費を抑えつつ、多彩で生命感あふれる街路空間を市民の皆様と一緒につくりたいと考えております。



写真上 活動内容掲示看板

写真下 活動対象
(宮内委員提供)

4.3 改善モデル路線の選定及び改善例

4.3.1 改善モデル路線の必要性

今後を見据えた持続可能なみどりを形成（実施方針2）していくためには、前項に示した取り組みを路線特性や街路樹の状態に応じて適切な対応ができるよう検証することや、改善手法の適用に関して市民との合意を得る必要があります。

そこで、街路樹が原因となる問題への改善に適切に検証しながら取り組んでいくため、改善すべき街路樹の課題の代表例について、一部の路線をモデルとして改善手法を試行的に実施する“**改善モデル路線**”を選定しました。改善モデル路線の選定にあたっては、街路樹に係る諸課題の重要度を考慮した改善手法の汎用性の高い路線とし、改善モデル路線の**一部区間**における試行結果を踏まえた上で、当該路線全体への展開や、同様の課題を有する他の路線への試行策を展開することを考えています。

【背景】

- ・ テーマやビジョンの実現に向け、**具体的な取り組みの検証**が必要である
- ・ **街路樹の生育状態を踏まえた検証**が必要である
- ・ 取り組み手法に対する**市民との認識共有**や**理解**が必要である

【改善モデル路線の設定】

- ・ 路線特性や街路樹の状態に応じた対応が必要なことから、**汎用性の高い改善モデル路線を選出し、改善モデル路線での取り組み**検討・試行の結果を踏まえ、各路線等での展開に反映させていく

図 4-8 モデル路線の設定の考え方

4.3.2 改善モデル路線の選定

改善モデル路線は、街路樹の状態を踏まえた評価・分類を行ったうえで、各路線が持つ課題の典型性、多摩市の関連計画で位置付けされた地域や通学路など配慮が求められる区間、アンケートやワークショップで得られた市民の意見などを踏まえ総合的に選定しました。



図 4-9 改善モデル路線の選定及び改善案

街路樹の状態を示す用語について、図解します。

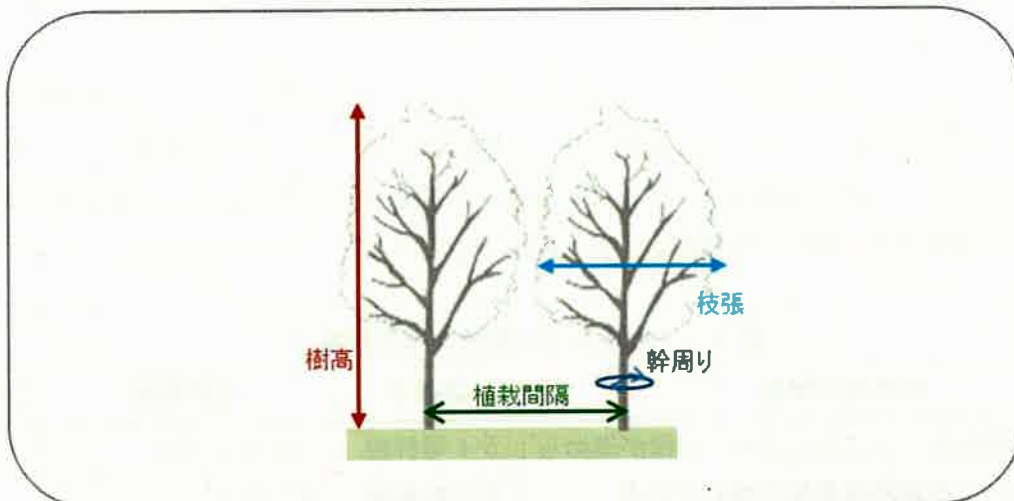


図 4-10 樹高、枝張、植栽間隔、幹周の関係

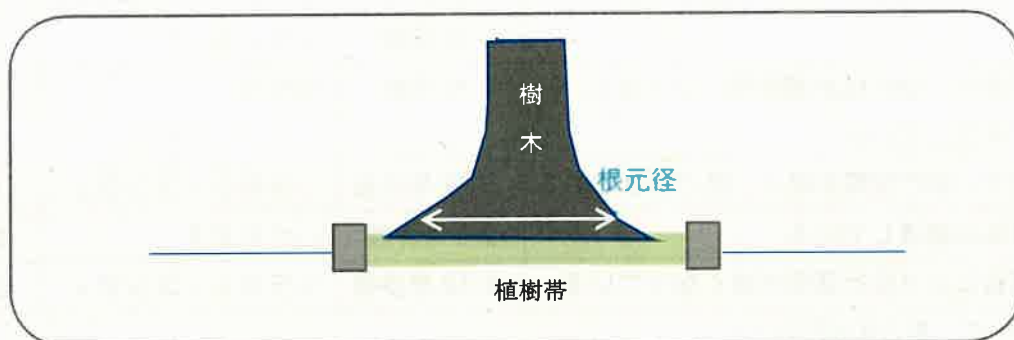


図 4-11 根元径

備考) 植樹帯の幅は 1.5m が標準 出典:「道路構造令の解説と運用」

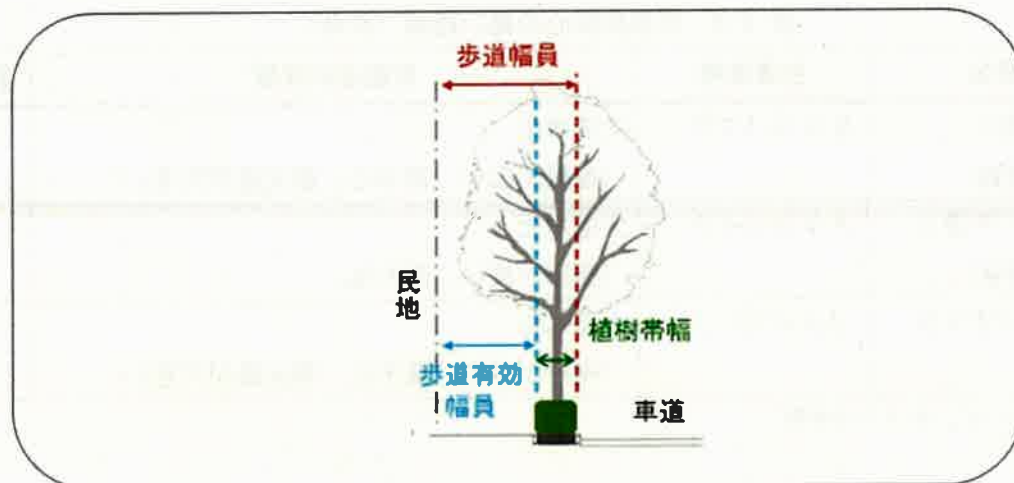


図 4-12 歩道幅員と歩道有効幅員、植樹帯幅の関係

備考) 歩道有効幅員の幅は歩行者の交通量の多い道路では 3.5m 以上、その他の道路では 2m 以上
出典:「道路構造令の解説と運用」

4.3.3 改善モデル路線の選定結果と改善例

改善モデル路線は表 4-3 に示すとおり、9 路線を選定しました。改善モデル路線の位置は図 4-13 に、現況、評価、及び考えられる改善策については、表 4-5～表 4-13 に示すとおりです。

なお、市民アンケート、ワークショップなどを通じて明らかになった、市民の関心の高い 3 路線 (表 4-4) の現況、評価、及び考えられる改善策については、後に示す表 4-14～表 4-16 のとおりです。これらの路線は大径化による様々な問題を生じていることを踏まえ、具体的な改善内容及びその進め方を計画し、取り組んでいきます。

表 4-3 改善モデル路線の選定結果

街路樹の状態	路線名	主要樹種	評価
枯れ木が多数発生したことにより、伐採が進められ、並木としての街路樹景観が崩れている	5-1 号幹線	ハクウンボク	I
	5-109 号線	エンジュ	I
管理困難な樹高となり、樹形も崩れている	2-50 号線	ケヤキ	III
大径木化が進み、樹冠どうしが接触している	1-2 号幹線	サクラ (ソメイヨシノ)	II
	5-74 号線	クスノキ	II
大径木化が進み、根元径が植栽帯にひっ迫し、根上がりが発生している	4-49 号線	ケヤキ	II
植栽が過密で、歩行空間が暗く、狭くなっている	5-39 号歩線	シラカシ・エンジュ	II
樹冠が隣接地に越境している	6-5 号幹線	ハナミズキ	III
中央部の植栽により歩行空間が狭くなっている	6-10 号歩線	シラカシ・エンジュ	III

評価区分について (表 4-4 も同じ)

評価 I : ただちに改善が必要

評価 II : 近い将来管理負荷増大が見込まれる

評価 III : 現状で大きな問題はないが、管理次第でさらによくなる可能性がある

表 4-4 市民の関心の高い路線 (参考)

路線名	主要樹種	街路樹の状態	評価
上之根大通り (5-2 号幹線)	モミジバフウ	大径木化 (樹冠が広い、高木化、根元径が大きい)	II
メタセコイア通り (6-1 号幹線)	メタセコイア	大径木化 (樹冠が広い、高木化)	II
乞田川沿いサクラ	ソメイヨシノ	大径木化 (樹冠が広い、高木化、根元径が大きい)	II

評価区分について、表 4-3 を参照

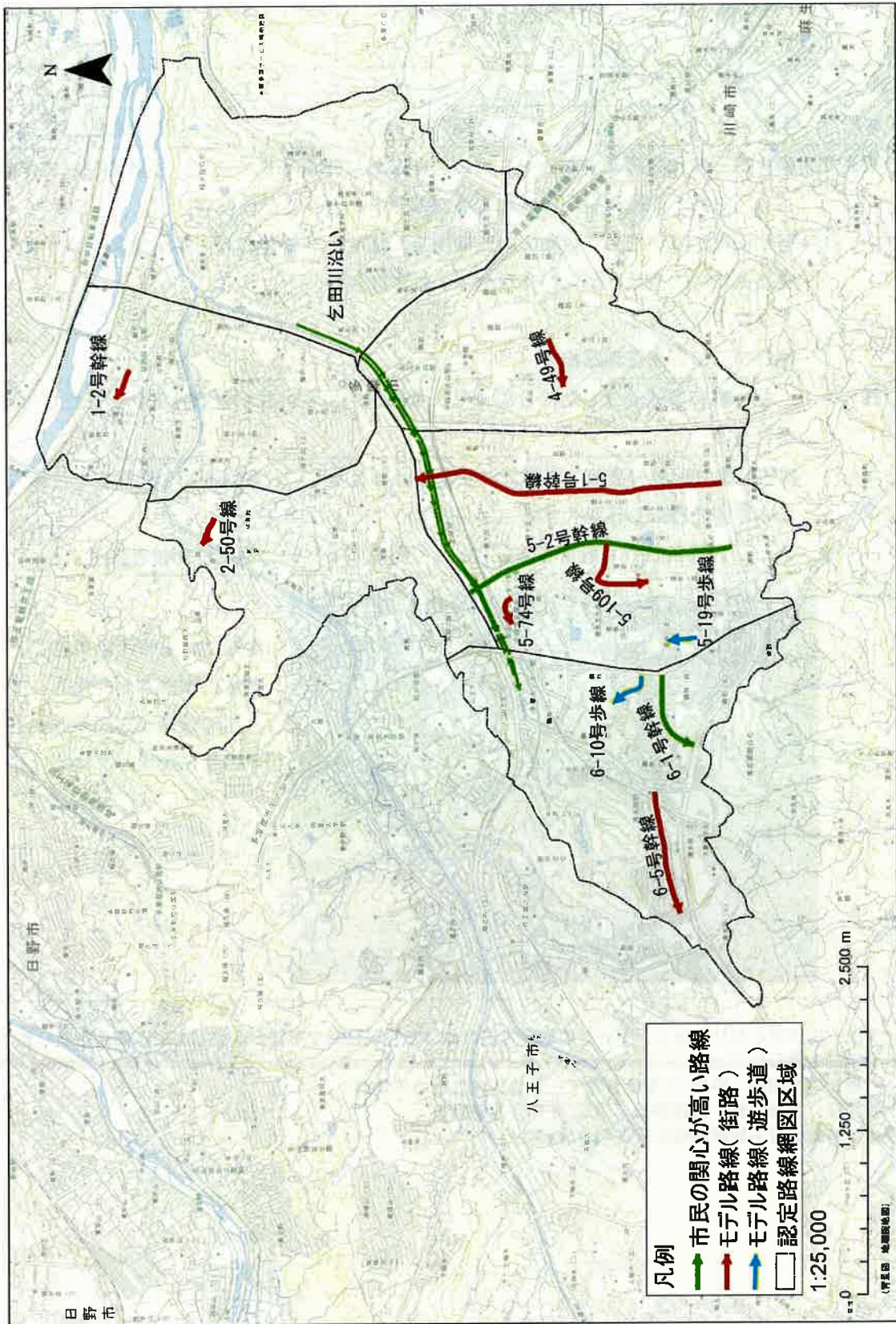



図 4-13 改善モデル路線の位置 (市民の関心が高い路線も含む)

表 4-5 改善モデル路線での改善例【枯れによる伐採が進められ、更新が必要】

路線名	5-1号幹線 貝取・豊ヶ丘地区 貝取大通り		主要樹種	ハクウンボク	樹高	9.0m
現況 (137本)	枝張	4.0m	幹周	78cm	根元径	30cm
	植栽間隔	5.0m	歩道幅員/有効幅員	2.4m / 1.5m	植樹帯幅	0.6m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・特色ある樹種の導入を試みたものの、全般的に生育不良であり、多数の枯れ木が発生し、枯れ木の伐採も実施されて並木の形態が崩れている ・有効幅員が狭いため、更新の際は植樹帯配置や樹種も含めた再考が望ましい ・交差点端部に植栽されているケヤキの生育は良好 ・アダプト団体数 2 ・現行プラン重点管理路線 					
評価	I. 枯れ木が多数発生したことにより、伐採が進められ並木景観が崩れ、ただちに改善が必要					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・樹種転換や配置の見直しを含めた更新を図るとともに、有効幅員を確保するために、低木寄植を撤去し舗装化する（対応策2） ※ただし撤去箇所は植栽基盤空間として確保するため、透水性舗装を検討する 					
状況写真	 <div data-bbox="1034 1086 1394 1303" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>全般的に生育不良であり、多数の枯れ木が発生し、枯れ木の伐採が実施され、並木の状態が崩れている</p> </div>					

基礎データは、以下のとおりであり、データの取得方法の違いで各項目間で不整合が生じている場合があります。（次ページ以降も同じ）

- ・樹高、幹周、植栽間隔：平成27年度台帳データの路線ごとの平均値
- ・枝張、根元径、有効幅員、植樹帯幅：平成29年度基礎調査
- ・歩道幅員：有効幅員＋植樹帯幅＋縁石幅(15cm×2)

表 4-6 改善モデル路線での改善例【枯れによる伐採が進められ、更新が必要】


路線名	5-109号線 落合地区 落合南公園通り		主要樹種	エンジュ	樹高	8.3m
現況 (47本)	枝張	6.0m	幹周	70cm	根元径	30cm
	植栽間隔	5.0m	歩道幅員/有効幅員	2.9m / 2.0m	植樹帯幅	0.6m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・エンジュは成長が早く、寿命も比較的短命な樹種である ・歩道幅員が狭く樹木の成長に見合わないため、更新の際は樹種変更が望ましい ・この区間では状態が悪くなった樹木が多数見られ、既に枯れ木の伐採も実施されて並木の形態が崩れていることから、同じ樹種での維持は困難と考えられる <p>※街路樹は片側の歩道のみ配置</p>					
評価	I. 枯れ木が多数発生したことにより、伐採が進められ並木景観が崩れ、ただちに改善が必要					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・大きな樹冠とならない樹種への転換を図る（対応策2） ・周囲は住宅地等であり、沿道の住民に親しまれており、あまり大きくならない木の導入が望ましい ・更新の際は、有効幅員を拡げるため、低木寄植の配置や幅の見直しを行う 					
状況写真	<div data-bbox="215 1146 566 1406" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>比較的短命な樹種のため、状態が悪くなった木が多数発生し、枯れ木の伐採が実施され、並木の状態が崩れている</p> </div> 					

表 4-7 改善モデル路線での改善例【管理困難な樹高に到達、樹形が崩れている】


路線名	2-50 号線	和田地区	主要樹種	ケヤキ	樹高	17.5m
現況 (2本)	枝張	12.0m	幹周	253cm	根元径	120cm
	植栽間隔	25.0m	歩道幅員/有効幅員	5.3m / 3.0m	植樹帯幅	2.0m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・車両通行を妨げずに一車線でおさまる規格の高所作業車で管理可能な高さ 10~12m を超えている ・根元径が植樹帯の幅に迫っている ・架線と接触する部分の枝が切除されており樹形が崩れている 					
評価	Ⅲ. 樹形が崩れているが、管理次第でよくなる可能性					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・管理目標の高さまで、切り詰めて樹高を下げ、その後多数の萌芽枝の中から将来の主要な枝を選び、他の枝を切除・整理しながら樹形を整える（対応策3） ・状態が悪くなった木が多くなった段階で、更新を図る（対応策3） 					
状況写真	<div data-bbox="204 1070 545 1290" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 管理しやすい高さを超えている 架線付近の枝が切除されており樹形が崩れている </div> 					

表 4-8 改善モデル路線での改善例【樹冠が植栽間隔以上に広がり隣通しの枝が接触】


路線名	1-2号幹線 関戸地区 宮下通り、聖蹟Uロード		主要樹種	サクラ	樹高	6.7m
現況 (28本)	枝張	—m	幹周	114cm	根元径	100cm
	植栽間隔	8.5m	歩道幅員/有効幅員	4.5m / 3.2m	植樹帯幅	1.0m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 樹冠が広がり、隣どうしの枝が接触している ・ サクラは傷から腐朽が入りやすい樹種のため、隣どうしの枝の接触は回避することが望ましい ・ 根元径が植樹帯の幅に迫っており、根上がりも発生している ・ 剪定や根上がり対策で切断した部位から腐朽が入り、衰退する可能性がある ・ 一部区間では、ハナミズキへの植え替えが行われている。 					
評価	Ⅱ. 今後、大径木化が一層進み、 適正な管理 が困難になる可能性大					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 根元が樹いっばいになっている状態で、隣どうしの枝が接触し、樹勢が衰えた樹木については、伐採し、優勢な樹木を活かすようにする（対応策2） ・ 街路樹診断により健全度を明らかにし、生育状態がよくない街路樹の早期発見を図る（対応策2） ・ 植替え樹種の検討や、衰弱木の順次更新を図る（対応策3） ・ 応急的な処置として根上がり箇所の根系切除を行う（対応策1） 					
状況写真	 <p>大径木化により根上がりが生じているほか、樹冠が広がり隣どうしの枝が接触して落枝や接触部から腐朽の可能性はある</p> <p>植樹樹拡大（矢印の木とは異なる）</p>					

表 4-9 改善モデル路線での改善例【樹冠が植栽間隔以上に広がり隣通しの枝が接触】


路線名	5-74号線 落合地区		主要樹種	クスノキ	樹高	9.0m
現況 (47本)	枝張	6.0m	幹周	94cm	根元径	80cm
	植栽間隔	5.0m	歩道幅員/有効幅員	3.3m / 2.0m	植樹帯幅	1.0m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 植栽間隔より樹冠が広がり、一部で枯れがみられる ・ 多摩センター駅周辺のみどりを特色づける数少ない常緑広葉樹である ・ 隣接施設のみどりとの競合で劣勢となっている部分もみられる ・ 根元径が植樹帯の幅に迫っている ・ 歩道幅員が狭く樹木の成長に見合わないため、更新の際は樹種の再考が望ましい ・ アダプト団体数 1 ・ 現行プラン重点管理路線 					
評価	II. 今後、大径木化が一層進み、 適正な管理 が困難になる可能性大					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緑量の適正化を図るため、間引きを行う（対応策2） ・ 隣接施設の緑と二重になる箇所については、管理者間で調整する（対応策2） ※なお、間引き箇所では隣接木の根系伸長空間として確保することが望ましい ・ 植替え樹種の検討や、衰弱木からの順次更新を図る（対応策3） 					
状況写真	<div data-bbox="207 1198 486 1422" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>隣接施設のみどりと競合で歩道側の樹冠が小さくなっている</p> </div> 					

表 4-10 改善モデル路線での改善例【根元径が植栽帯幅にひっ迫したり、根上がりが発生】


路線名	4-49 号線 永山地区 永山けやき坂		主要樹種	ケヤキ	樹高	9.2m
現況 (38本)	枝張	7m	幹周	102.9cm	根元径	60cm
	植栽間隔	7m	歩道幅員/有効幅員	3m / 2m	植樹帯幅	0.7m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・根元径が植樹帯の幅に迫っており、根上がりがおきている ・多摩市内では数少ない単独樹である ・植栽間隔を上回る樹冠幅（枝張り）となっているが樹形の乱れは少ない ・樹勢は良好であるが、一部でキノコがみられるなど衰退の兆候がみられる ・車線の片側のみの植栽であり、うっそうとした印象は少ない ・歩道幅員が狭く樹木の成長に見合わないため、更新の際は樹種の再考が望ましい 					
評価	II. 今後、大径木化が一層進み、適正な管理が困難になる可能性大					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・根上がり等の支障がある箇所について、植栽空間の拡大を図り、生育良好な状態を保つ（対応策2）。応急的な処置として根上がり箇所の根系切除を行う（対応策1）。 ※根上がり等の支障箇所について、現在の樹の外側もしくは樹の間に根系を伸ばしやすい碎石層を設け、その上は舗装仕上げを行い歩行空間とする ・根上がりが顕著な箇所や、上記対応が困難な箇所等から順次更新を図る（対応策3） 					
状況写真	 <p>根上がりが生じており舗装の浮き上がりが発生している（この木の上側はすでに撤去され再舗装化）</p> <p>植樹樹拡大（矢印の木とは異なる）</p>					

表 4-11 改善モデル路線での改善例【低木が重複するなど植栽が過密で歩行空間が暗い、狭い】


路線名	5-39号歩線 落合地区		主要樹種	シラカシ・エンジュ	樹高	7.9m
現況 (62本)	枝張	6.0m	幹周	77cm	根元径	40cm
	植栽間隔	5.0m	歩道幅員/有効幅員	—m / 3+1.8m	植樹帯幅	1.0, 2.5, 3.0m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小学校に隣接する通学路であり、歩行者の通行が多い ・ 中央部に植樹帯があり、歩行幅員を狭めている ・ 中央の植樹帯については、アダプト団体管理の花壇が設置されており、地域のにぎわいに寄与している。 ・ 植栽間隔以上に樹冠が広がっており、隣接地への越境もみられるほか、暗い歩行空間の印象を受ける ・ 隣接地の植栽と重複するような状態で常緑樹の高木植栽が両側に列状にある ・ 中央部に植えられているエンジュについては、枯損により既に多くの街路樹を伐採済。残った街路樹についても、衰退が始まっている ・ アダプト団体数1 					
評価	II. 今後、植栽の過密化が進み、適正な管理が困難になる可能性大					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安全・安心な歩行空間の創出を図るため、両脇の常緑樹を間引きする（対応策2） ・ 両脇の常緑樹を全て撤去し、中央部にシンボリックな高木に植え替える（対応策2） ・ 花壇設置をしている団体等と話し合いながら、中央部及び両脇の植樹帯の内容を再検討する ・ 学校付近を中心とした植栽の再整備を行い、計画的な管理を行う（対応策3） 					
状況写真				<p>常緑樹の高木が両側に列状に並び、暗い印象を与えているほか、隣接する教育施設の日照も遮っている</p>		

表 4-12 改善モデル路線での改善例【樹冠が隣接地に越境】


路線名	6-5号幹線 唐木田地区 唐木田通り		主要樹種	ハナミズキ	樹高	5.0m
現況 (33本)	枝張	4.0m	幹周	44cm	根元径	20cm
	植栽間隔	7.5m	歩道幅員/有効幅員	3.5m / 2.5m	植樹帯幅	0.7m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・樹冠が広がり、隣接地への越境がみられるため、越境解消を含めた樹冠の整形・管理が望ましい ・アダプト団体数1 					
評価	Ⅲ. 管理次第でさらによくなる可能性					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・有効幅員が確保できない箇所については、低木寄植の撤去を行う（対応策2） ・将来を見据えた計画的な剪定を実施する（対応策3） 					
状況写真	<div data-bbox="225 907 525 1025" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 樹冠が広がり隣接地に越境している </div> 					

表 4-13 改善モデル路線での改善例【中央部の植栽により歩行空間が狭小化】


路線名	6-10号歩線 鶴牧地区		主要樹種	シラカシ・エンジュ	樹高	3.5m
現況 (5本)	枝張	3m	幹周	72cm	根元径	30cm
	植栽間隔	1m	歩道幅員/有効幅員	7.3m / 3.0m	植樹帯幅	4.0m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・学校への通学路であり、歩行者の通行が多い ・住宅地に隣接する形でシラカシが列植されている。 ・植栽間隔以上に樹冠が広がっており、隣接地への越境もみられる ・中央部にエンジュが植えられている植樹帯があり、歩行幅員を狭めている ・隣接地の遮蔽植栽と重複するような列状・帯状の中低木の植栽がある 					
評価	Ⅲ. 管理次第でさらによくなる可能性					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・快適な歩行空間の創出を図るため、中央の植樹帯及び高木の撤去を行う（対応策2） ・将来を見据えた計画的な管理を行う（対応策3） 					
状況写真	 <p>中央部に植栽帯があることにより歩行幅員が狭められている</p>					

表 4-14 市民の関心の高い路線での改善例

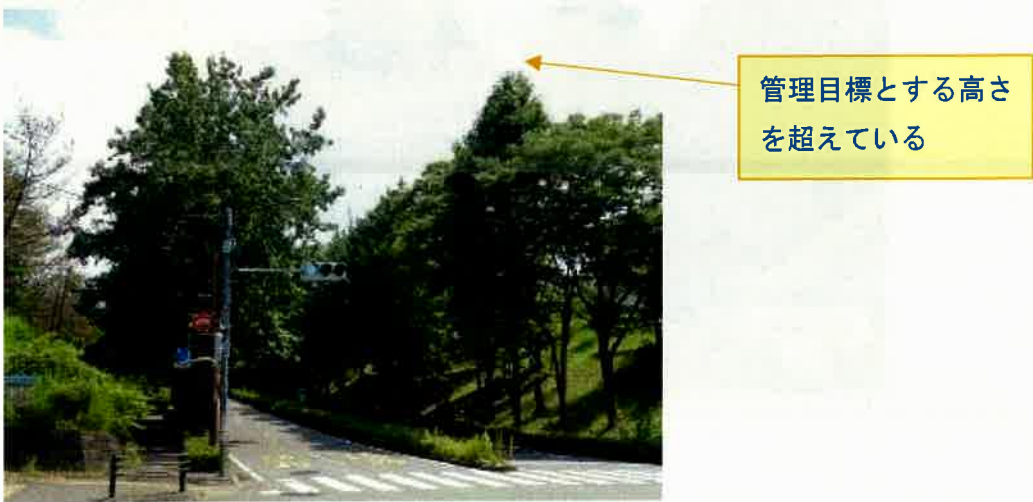
路線名	5-2号幹線 豊ヶ丘、落合地区 上之根大通り		主要樹種	モミジバフウ	樹高	17m
現況 (345本)	枝張	6.0m	幹周	116cm	根元径	50cm
	植栽間隔	6m	歩道幅員/有効幅員	2.4m / 1.5m	植樹帯幅	0.6m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・樹冠が広がり隣どうしの枝が接触しており、枯枝や落枝が発生しやすくなっている ・根元径が植樹帯に迫っており、根上がりがおきていることから、根は隣接法面まで伸びている可能性がある ・車両通行を妨げずに一車線でおさまる規格の高所作業車で管理可能な高さ 10~12m を超えている ・樹勢の衰退が一部でみられる ・狭い歩道幅員に対し、樹木の成長が見合っていない <p>※現行プラン重点管理路線</p>					
評価	Ⅱ. 今後、大径木化が一層進み、適正な管理が困難になる可能性大					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・根上がりを生じている場合、隣接木との樹勢比較を行い劣勢であれば伐採し、優勢な木の生育を図る（対応策2） ・管理目標の高さまで、切り詰めて樹高を下げ、その後多数の萌芽枝の中から将来の主要な枝を選び、他の枝を切除・整理しながら樹形を整える（対応策3） ・根上がりに至る前で生育良好な木を対象に植栽空間の拡充を行う（対応策2） ※現在の樹の外側もしくは樹の間に根系を伸ばしやすい碎石層を設け、その上は舗装仕上げを行い歩行空間とする ・衰退が目立つようになった段階、もしくは大型の高所作業車で管理が難しくなった段階（約20m）で、更新を図る（対応策3） ※将来的な更新の検討におけるモミジバフウの再導入にあたっては歩道幅員が狭すぎることの留意が必要であり、地域との情報共有、意見交換を行う ・上記改善策を講ずるまでは、応急的な処置として支障枝剪定や枯れ木、樹勢が衰えた樹木の伐採、根上がり箇所根系切断等を行う（対応策1） 					
状況写真						

表 4-15 市民の関心の高い路線での改善例




路線名	6-1号幹線 鶴牧地区 メタセコイア通り		主要樹種	メタセコイア	樹高	18.0m
現況 (114本)	枝張	10.0m	幹周	121cm	根元径	60cm
	植栽間隔	6.0m	歩道幅員/有効幅員	5.3m / 3.0m	植樹帯幅	2.0m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・樹冠が広がり隣どうしの枝が接触しており、枯枝や落枝が発生しやすくなっている ・根元径は植栽帯幅が広いため根系の広がりに余裕がある ・車両通行を妨げずに一車線でおさまる規格の高所作業車で管理可能な高さ 10~12mを超えている ・樹勢の衰退が一部でみられる ・アダプト団体数 2 <p>※現行プラン重点管理路線</p>					
評価	Ⅱ. 今後、大径化が一層進み、適正な管理が困難になる可能性大					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・隣接木との樹勢比較を行い劣勢であれば伐採し、優勢な木の生育を図る（対応策 2） ・管理目標の高さまで、切り詰めて樹高を下げ、その後多数の萌芽枝の中から将来の主要な枝を選び、他の枝を切除・整理しながら樹形を整える（対応策 3） ・学校のみどりと重複して鬱蒼としている箇所があるため、管理者間で調整を行い、緑量の適正化について検討を図る。（対応策 2） ・植栽配置の見直し検討を含め、衰退が目立つようになった段階、もしくは大型の高所作業車での管理が難しくなった段階（約 20m）で、更新を図る（対応策 3） ※更新検討では、メタセコイアが大径木化する樹種であることについて、地域との情報共有、意見交換を行う ・上記改善策を講ずるまでは、応急的な処置として支障枝剪定や枯れ木、樹勢が衰えた樹木の伐採、根上がり箇所の根系切断等を行う（対応策 1） 					
状況写真						

表 4-16 市民の関心の高い路線での改善例

路線名	乞田川沿い		主要樹種	ソメイヨシノ	樹高	10m
現況 (544本)	枝張	12.0m	幹周	240cm	根元径	90cm
	植栽間隔	8.0m	歩道幅員/有効幅員	3.6m / 0.6m	植樹帯幅	0.8m
評価の視点	<ul style="list-style-type: none"> ・樹冠が広がり隣どうしの枝が接触しており、枯枝や落枝が発生しやすくなっている ・サクラは傷から腐朽が入りやすい樹種のため、隣どうしの枝の接触は回避することが望ましい ・根元径が植樹帯幅に迫っており、根上がりもおきている ・樹勢の衰退がみられるため、樹木診断を実施し、診断結果を踏まえて生育状態が悪い樹木の伐採も実施している ・アダプト団体数7 <p>※現行プラン重点管理路線</p>					
評価	II. 今後、大径木化が一層進み、適正な管理が困難になる可能性大					
考えられる改善策	<ul style="list-style-type: none"> ・衰弱木の伐採、生育良好で樹いっばいの木の植栽空間の拡充（対応策2） ※根上がり等の支障がある箇所について、現在の樹の外側もしくは樹の間に根系を伸ばしやすい砕石層を設け、その上は舗装仕上げを行い歩行空間とする ・平成29、30年度の街路樹診断結果をふまえた定期的な調査・観察により、生育状態がよくない樹木の早期発見を図る（対応策2） ・植替え樹種の検討や、衰弱木からの順次更新を図る（対応策3） ※更新の検討では、樹種・品種の選択も含めて、地域との認識共有や意見交換を行う ・上記改善策を講ずるまでは、応急的な処置として支障枝や生育状態が悪い樹木の伐採、根上がり箇所の根系切断を行う（対応策1） 					
状況写真				<p>樹冠が広がり隣どうしの枝が接触しており、枯枝や落枝が発生しやすくなっている</p> <p>根上がりや樹勢の衰退が一部でみられる</p>  <p>植樹樹拡大（矢印の木とは異なる）</p>		

■コラム「改定委員会に参加して」(市民委員)

私は20年以上団地の緑化委員として造園業者への発注業務を担当していますので樹木管理には高額のコストが必要であることを認識していました。少子高齢化が進む中、緑のインフラである街路樹を維持管理する方法を検討する委員会に参加することで、学んだ知識を団地の緑の管理に活かしたいと応募しました。

専門委員の先生方との討議を通して街路樹管理の難しさと奥深さを学びました。植樹を検討する際はその後の維持管理費用と30年～50年後の街路樹の有様を考慮して樹種を決めることが重要であることを再認識しました。多摩市の名所である乞田川沿いの桜、メタセコイア通り、上之根大通りのモミジバフウのいずれにも大経木化・高木化・根上りという重い課題があることを知りました。今回の提言が一つでも多く実行されることを希望します。提言実行には予算確保と市民の理解と協力が不可欠です。今後も大好きな緑豊かな多摩市の応援団を続けていきます。

■コラム「改定委員会に参加して」(市民委員)

季節ごとに楽しめる街路樹や木々に集う小鳥の姿に日々癒され、多摩市での生活もかれこれ20年になります。しかし近年は、わが家で「永山のシンボルツリー」と呼んでいた木が伐採されるなど残念に思うことも多く、街路樹の新しいプランを策定するならばぜひ私も関わりたいと思ったのが委員会参加のきっかけでした。

参加前、私はできる限り街路樹を伐採しないでほしいと思っていました。しかし、委員会で現地視察した路線の街路樹には根上がり等の問題がみられました。又ワークショップで桜の点検方法を教わりやってみると、多くの異常がみわかりました。実際に見てみなければわからなかったことばかりで、伐採もやむをえないのかなと思いました。一方で新プランでは伐採だけでなく植え替えも予定されていて少しほっとしました。

今後も街路樹についてもっと多くのことを学びたいと思っていますし、市民の立場からこうすればもっと街路樹に関心を持ってもらえるのではないかというアイデアもいくつかあります。これからも、自分にできる形で街路樹に関わっていきたいと思います。