

第3章 街路樹維持管理の基本方針・取組方針

1. 街路樹維持管理の基本方針と取組方針

街路樹が持つ機能及び静岡市における街路樹の現状と課題を踏まえ、3つの基本方針と4つの取組方針を次のとおり設定する。

基本方針

1. 安心・安全で快適な緑のみちづくり
2. 効率的な管理が持続する緑のみちづくり
3. 市民とともに緑を育てるみちづくり

取組方針

【取組方針1】

街路樹を健全に維持する

- ・倒木や落枝等による事故防止のため、街路樹維持管理計画に基づき、点検や診断を適切に実施する
- ・街路樹の健全性を確保するため確実に点検を実施する
- ・研修等の実施により、行政職員の街路樹の維持管理に関する技術力を向上させる

【取組方針2】

街路樹が必要な路線や適切な配置、樹種を明確にする

- ・歩道や植樹帯の幅員、沿道環境、完成形の樹形等に応じた樹種の選定基準を明確化する
- ・大径木化等により歩行空間へ支障が出たり、寿命を迎え衰弱している樹木等は、樹種の更新(植え替え)・伐採など計画的に実施するため、基準と手順を明確にする
- ・沿道環境に応じ街路樹が必要な路線・区間を明確にする
- ・路線に応じた植栽パターン・植栽密度を明確にする

【取組方針3】

維持管理にメリハリをつける

- ・優先順位の設定及び樹種の変更、数量の適正化により、限られた予算内で効果的に管理効率を上げる
- ・維持管理の履歴を継続的に記録し、管理業務の効率化を図る

【取組方針4】

市民協働の推進等により通報や要望の多い区間・樹種を改善する

- ・通報や要望が多い区間や樹種等を記録し分析するよう維持管理の履歴をストックする
- ・要望を削減するため、維持管理の履歴を活用した事前対応や樹種の変更等により予防保全的に対応する
- ・市民や企業等と連携し、日常的な維持管理を協働で行う
- ・街路樹の更新(植え替え)・伐採にあたっては、沿道住民や道路利用者に配慮するとともに、合意形成を図る

第4章 街路樹維持管理の具体的な取組

街路樹を適正に維持管理するにあたり、前章の「第3章 街路樹維持管理の基本方針・取組方針」に示す具体的な取組について整理する。

【取組方針1】街路樹を健全に維持する

1. 街路樹の健全性の確保

(1) 計画的な街路樹健全度調査の実施

街路樹の健全な生育を図りつつ、街路樹の倒伏や落枝による事故等を未然に防止し、道路利用者の安心・安全を確保するため、管理する道路の沿道環境や植栽されている樹種等を勘察し、計画的かつ確実に街路樹健全度調査を実施する。

【解説】

静岡市では、16,000本以上の高木を維持管理し、その2割程度は大径木化し、将来的にも大径木化が進行することが想定される。大径木は老齢化している場合が多く、倒伏や落枝に起因する重大な事故等の発生リスクが高いことが懸念される。

そのため、街路樹の安全性を継続的に維持するための安全対策の一環として、街路樹健全度調査を適切かつ確実に実施する。

街路樹健全度調査は、街路樹の健全性を確認するための調査として「街路樹点検」・「街路樹診断」を実施するものである。街路樹の成長段階や沿道環境、樹種等を問わずすべての街路樹（高木）を対象とし、街路樹の異状の早期発見に努める。「街路樹点検」は、5年に1回程度のサイクルにて実施し、異状を確認した場合等は詳細な「街路樹診断」等必要な措置を施すようにする。

(2) 街路樹健全度調査の確実な実施

街路樹健全度調査は、街路樹の活力を確認する「街路樹点検」と専門家である樹木医が詳細に樹木の腐朽や異状について診断する「街路樹診断」で構成される。「街路樹点検」は幹周によって「通常点検」と「簡易点検」に区分され、計画的に点検する。

剪定や除草等の維持管理作業時や道路管理者の道路パトロール、市民から寄せられた通報・要望は、街路樹の異状を早期に発見する有益な情報であり、その情報を基に街路樹健全度調査の実施の有無を判断する。

表-4.1 点検・診断別対象街路樹等一覧表

点検・診断種別	対象街路樹	点検頻度	点検者・診断者
街路樹点検			
通常点検	高木（樹高3m以上・幹周90cm以上）	5年に1回を目安	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木医 ・街路樹の点検に関する技術と経験を有する者 ・街路樹健全度調査に関する研修を受けた道路管理者
簡易点検	高木（樹高3m以上・幹周90cm未満）	5年に1回を目安	<ul style="list-style-type: none"> ・街路樹の点検に関する技術と経験を有する者 ・街路樹健全度調査に関する研修を受けた道路管理者
日常点検	低木・中木・高木	巡回時	道路管理者
街路樹診断			
外観診断	各点検で「要調査」と判定	「要調査」判定時	樹木医
詳細診断	外観診断で「要調査」	「要調査」判定時	樹木医

表-4.2 総合判定

総合判定	判定	被害の程度・樹木の状態	対応
健全度Ⅰ	健全	<ul style="list-style-type: none"> ・腐朽などの被害が軽微なもの ・異常について、局所的あるいは軽微な処置で問題のないもの 	概ね5年後に点検を実施
健全度Ⅱ	健全に近い	<ul style="list-style-type: none"> ・今後活力の低下や腐朽の進行が予測されるもの ・腐朽以外の被害も各種確認され注意を要するもの ・簡易な処置を要するもの 	経過観察 5年後に点検を実施
健全度Ⅲ	不健全に近い	<ul style="list-style-type: none"> ・幹や根の腐朽が進行しているもの ・腐朽以外の被害も確認され、何らかの処置を要するもの 	維持管理作業前確認を実施 3年後に点検を実施
健全度Ⅳ	不健全	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・倒木や幹折れの危険がある 	危険木として伐採・撤去

街路樹点検結果及び必要に応じて実施する街路樹診断結果を総合的に勘案し、健全度Ⅰ～Ⅳにより評価した上で、各健全度に応じた対応を行う。

(3) 維持管理に関する技術力の向上と技術の継承

街路樹は、制約の多い道路空間に植栽されていることから、維持管理作業を行う業者だけでなく道路管理者においても、研修等に参加し、街路樹を健全に維持するための技術力を向上させるとともに、技術を継承していく必要がある。

【解説】

街路樹は、道路内の限られた空間で生育していることから、健全に生育していくために、樹種ごとの特性を踏まえた点検・診断などの維持管理を行うための技術が必要である。

しかし一方で、街路樹管理を行う造園業者数は減少傾向にあることや、造園技術者の高齢化が市内で進行している。

そこで、点検・診断等維持管理に関する技術力の向上と技術の継承のため、造園業者相互の情報交換や実地研修等の開催などを行うことが求められる。とくに、街路樹健全度調査において適切に点検・診断を行うには、豊富な経験と知識が必要となるため、調査後には診断者や作業担当者による反省会や意見交換会を開催し、道路管理者や造園業者などが協働し技術力の向上を目指す。

【取組方針2】街路樹が必要な路線や適切な配置、樹種を明確にする

2. 適正な街路樹植栽と適切な街路樹再生による安心・安全な歩行空間の確保

(1) 植樹帯幅員や沿道環境に応じた樹種の選定

既存の街路樹で、静岡市のマニュアルに示されている歩道幅員や植樹帯幅員に整合しない樹種が植栽してある場合は、安全な歩行空間の確保と同時に健全に街路樹が生育できるように歩道幅員や植樹帯幅員、沿道環境に適した樹種を選定し、計画的な更新（植え替え）を行うとともに適切な維持管理を行う。

【解説】

①大型化する樹種

幹周が90cm以上の大径木化した街路樹は、交差点部での道路利用者の視距を妨げたり、幅員の狭い歩道を幹が占領したり、倒木により架空線を断線するほか一部で根上りが発生し、車道・歩道ともに安全な通行の障害となる場合がある。さらに、大径木化や根上りした街路樹を維持するには維持管理費も増大する。

そのため、将来的には、計画的に歩道幅員や植樹帯幅員、架空線、沿道環境に適した樹種に更新し、安全な歩行空間を確保するとともに、街路樹が健全に生育できるようにする。

適切な維持管理を行うため、樹高の上限を設け理想的な樹形を意識した剪定を実施する。樹高（形態的特性）は静岡市のマニュアルを参照し、適切な樹高を設定する。

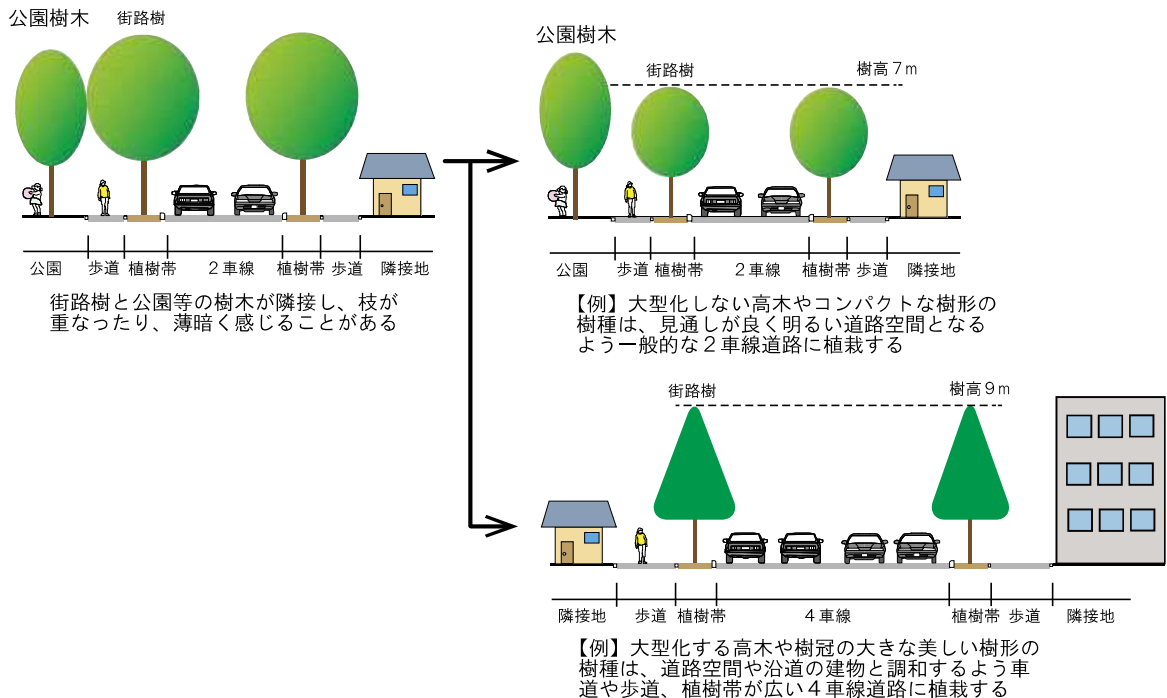


図-4.1 車線数に応じた樹高

②街路樹として推奨する樹種と留意が必要な樹種の例

植樹帯幅員や沿道の土地利用等にあわせて樹種を選定することが重要である。

狭い植樹帯幅員の空間には、将来的に大径木化しないよう樹幹があまり大きく成長しない樹種や、樹冠を大きく広げない樹種や品種等を選定する。

なお、将来的なイメージを考慮するとともに、地域住民の意見も参考とする。

(2) 街路樹の更新や視距を確保するための街路樹再整備

1) 街路樹の更新等再整備の手順

既存の街路樹で、街路樹健全度調査において「不健全」と診断された場合、街路樹を必要とする路線や区間は、歩道幅員・植樹帯が確保できる場合には街路樹を更新する。

安全に通行できる歩道の確保を最優先とし、所定の歩道幅員を確保した上で、植樹帯を確保し、その幅員に応じて植栽可能な樹種を選定し植栽する。

街路樹健全度調査において不健全と診断されていなくても、大径木化や老木化、住民からの要望等街路樹を適正に維持管理して行く上で支障を来しそうな街路樹は、更新の必要性について検討する。

また、維持管理費の増大や道路の安全性確保に支障がある場合は、計画的に適切に更新する。

2) 静岡市におけるマニュアルに準じた視距の確保

交差点や横断歩道、バス停、信号柱、大型標識付近は、歩道利用者及び道路利用者の安全性・視認性を確保するため、街路樹の剪定にて対応できない場合は、撤去・伐採により静岡市におけるマニュアルに準じた視距を確保する。

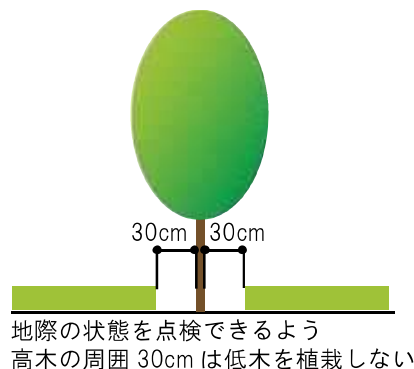


図-4.2 街路樹健全度調査に配慮した
高木周囲の低木植栽

3) ユニバーサルデザインに配慮した歩行空間の確保

誰もが安心・安全で、快適に歩道を利用できるよう、ユニバーサルデザインに配慮した街路樹の維持管理を行う。根上り防止や低木の枝が暴れないような対策を適切に実施するとともに、植樹柵撤去後も速やかに通行しやすい歩道空間を確保する。



地被植物



雑草対策用土舗装



アスファルト舗装

図-4.3 街路樹撤去後の植樹柵の使い方例

(3) 街路樹の必要性の再確認

1) 街路樹が必要な地域や路線等の設定

本来は、市管理道全路線のすべての街路樹について、十分な維持管理を行うことが求められるが、維持管理本数の増加や大径木化による維持管理費の増加、沿道土地利用の変化等により、将来的に全街路樹を一律の水準で維持管理することが困難となってくる。そこで、一律の維持管理から道路交通機能の確保を前提に、道路空間や地域の価値向上に資する街路樹管理へと転換し、重点的な配慮が求められる路線の設定により街路樹の必要性について再確認する。

適正な街路樹管理を実施するために、安全性や景観、歴史性、景観計画重点地区等を踏まえ、路線の特性に応じて重点的な配慮が求められる路線等の条件を再確認する。

【解説】

①第4種第1級、第2級の道路

静岡市のマニュアルにおいて、第4種第1級、2級は植樹帯（柵）を原則設置するが、その他の道路は、そのマニュアルに示されているフロー図を用いて決定する。また、その他の道路にある既存の街路樹については、必要性がある場合、継続して維持管理を行う。

②景観に配慮すべき路線

静岡市には、駿府城や東海道、久能山東照宮、三保松原、登呂遺跡等多くの歴史的な景観を有す史跡等がある。これらの周辺の路線は、周囲のまちづくりや歴史的な景観と調和した良好な景観づくりが求められる。

街路樹を適正に管理し美しい景観を提供することは、市民にとってまちの誇りと愛着を持つこととなり、市外からの来訪者にはまちに好印象を抱き、何度も訪れたいまちとして定着する等観光等への効果が高くなることが期待できる。そのため、景観に配慮すべき路線に指定された路線では、生育不良木等景観を阻害している街路樹は更新を前提に検討する。

景観に配慮する路線は、「静岡市景観計画」における景観計画重点地区及び都市景観促進地区、「静岡市みどりの基本計画」における緑化重点地区を通過する路線等とする。

また、沿岸部など台風等による落枝が懸念される路線においては、風潮被害を受けにくい樹種を選定し、維持管理を考慮しつつ景観にも配慮するものとする。

なお、配慮すべき路線や配慮すべき地区については、各計画変更があった場合や現在のエリア指定が今後、路線選定に変更された場合、速やかに関係課からの連絡・調整を受け本計画に反映する。また、本計画に基づき良好な景観形成を目指した樹種選定を行い、景観に配慮した維持管理を行う。

2) 沿道土地利用に応じた街路樹の扱い

街路樹が、公園等に隣接し公園樹木と重複する場合や民有地の良好な緑化空間に接する場合などは、街路樹の生育環境や防犯、景観を考慮するとともに、街路樹の必要性について関係者との調整等、精査した上で街路樹を適切に配置する。

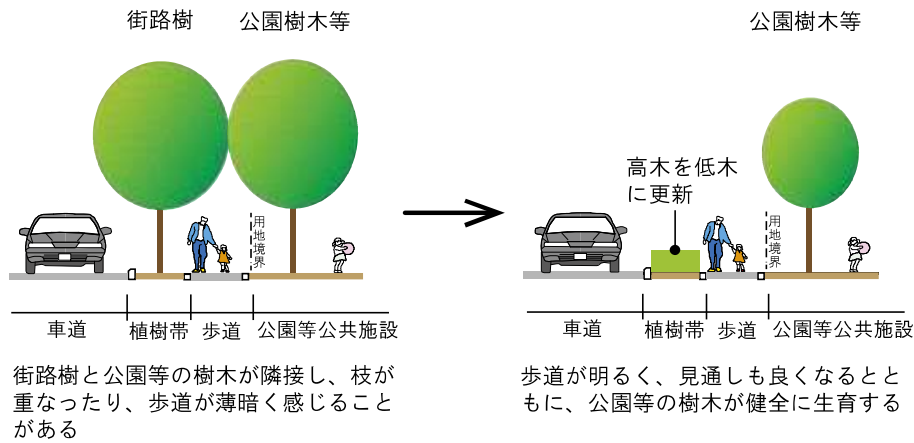


図-4.4 公園等に公共施設に隣接している区間

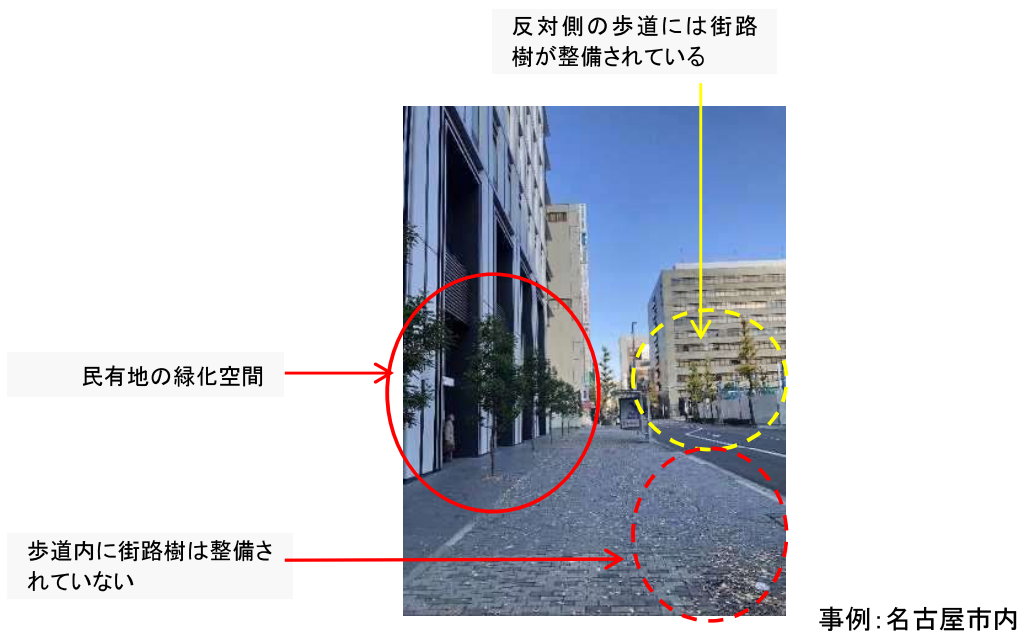


図-4.5 公開空地に隣接している場合

※街路樹の植え替えや撤去については、適宜、道路管理者と調整する

(4) 道路の位置づけ等に応じた植栽パターン・植栽密度の設定

現在の街路樹は、高木・中木・低木を組み合わせた厚みのある植栽パターンが見られるが、交通安全上や景観上問題がなければ、植栽パターン・植栽密度の見直しが求められる。

交通安全上・景観上問題なく、維持管理しやすいよう路線の位置づけに応じた植栽パターン・植栽密度等を設定する。

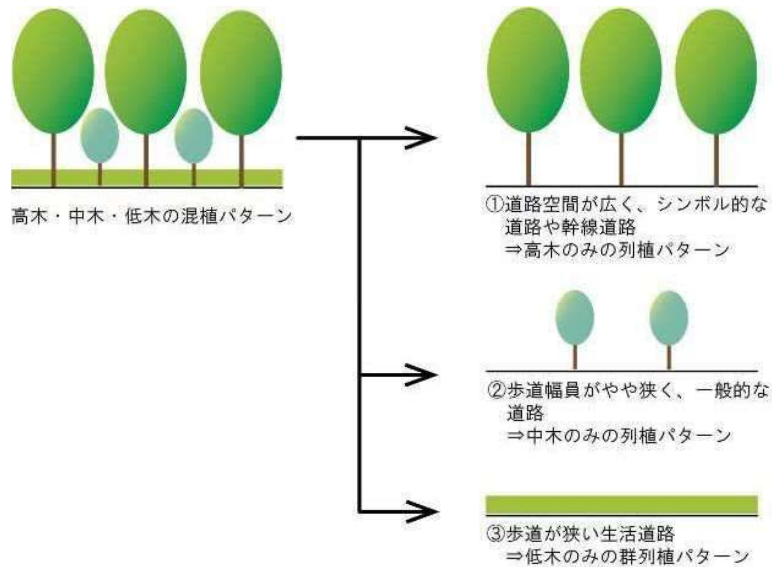


図-4.6 沿道環境等に応じた植栽パターン例

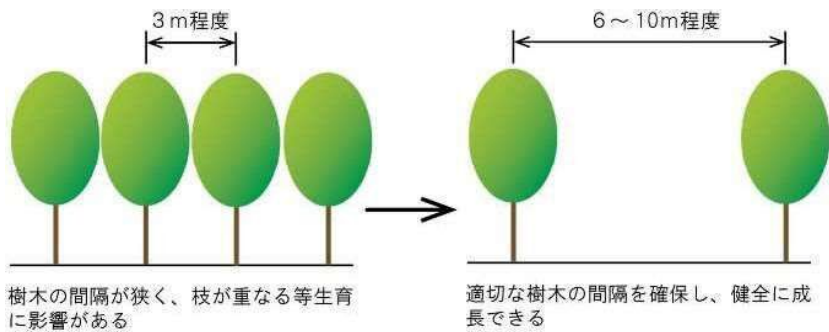


図-4-7 適切な植栽間隔での配置

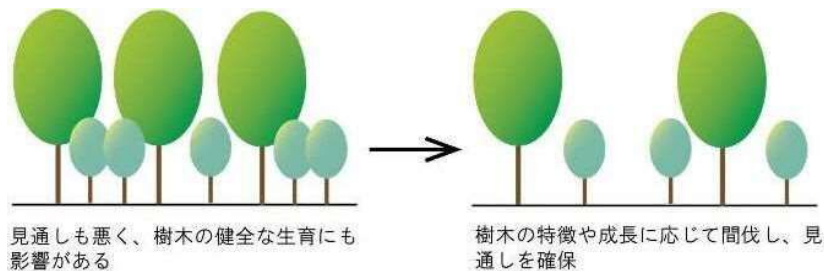


図-4.8 適正な密度による見通しの良い植栽

【取組方針3】維持管理にメリハリをつける

3. 効率的な維持管理の実施

(1) 優先順位の設定

街路樹の維持管理にかかるコストは、増加傾向にあり、今後大径木化の進行や、高木剪定の際の高所作業車使用・通行止め等によりさらにコスト増となることが想定される。限られた予算の効率的な運用を実現するため、維持管理を行う路線の優先度設定を推進する。

【解説】

①優先順位（配慮が必要な地域や路線）の設定

全路線を一律の高い管理水準で維持管理することは、限られた維持管理予算では対応が困難である。そのため、安全性や沿道の土地利用等を勘案し、管理水準にメリハリをつけて、維持管理予算を効果的に運用する。

具体的には、シンボルロードや歴史性のある道路、市街地（D I D地区、商店街）や観光地への道路、通学路、緊急輸送路等安全や景観に配慮すべき路線等がより良い街路樹のある道路となるよう優先する。

街並みの骨格を形成する道路において、美しい街路樹景観を形成することは、沿道住民だけではなく道路利用者にも好印象を与えることができる。これにより、沿道の土地利用も進むだけでなく、上質な出店が期待でき土地評価の向上が期待できる。

以下に、優先順位の考え方を整理する。

表-4.3 優先順位（配慮が必要な地域や路線）の考え方

	緊急輸送路の指定、通学路・市街地（D I D地区）指定	
	指定あり	指定なし
倒伏・落枝が多く見られる樹種	優先順位 1	優先順位 3
上記以外の樹種	優先順位 2	優先順位 4

※腐朽が顕著で、緊急点検が必要な場合は、最優先で実施する

②樹種や路線等に応じた維持管理の優先度の設定

樹種によって成長速度が違ったり、枝の広がり方等の樹形が異なったりするため、剪定間隔（剪定頻度）や剪定方法等は対象となる街路樹に応じて優先度を設定し、適切に実施することも検討する。

例えば、枝が伸びやすい樹種は優先的に剪定を実施し、かえって枝の伸びが遅い樹種は剪定頻度を少なくするなどの対応が考えられる。また、樹木の成長段階に応じて剪定間隔を設定し、必要な時期に必要な剪定等の維持管理作業を実施するようにする。

また、落枝しやすい樹種等は安全面を考慮して、一律に実施する剪定間隔に合わせず、安全面を考慮した剪定の間隔等を設定することが求められる。

さらに、景観に配慮すべき路線や区間では、安全性を第一としつつ、街路樹の自然樹形や花つき等樹木の美しさを勘案した重点的で丁寧な剪定を実施する。

（２）維持管理の履歴の継続的な記録

街路樹は、植物であることから成長や腐朽など状況が変化する。また、道路管理担当者や維持管理業者も年度により変わる。そのため、街路樹の記録を保存し、翌年以降の留意すべき事項など維持管理作業に有効活用する。

街路樹を健全な状態で維持するためには、街路樹の健全性等を確実に把握し、適正な維持管理を行うことが求められる。そのために、街路樹に関する点検等の情報を継続的に記録する街路樹管理シート等を整備するとともに、GIS等情報通信技術を活用し、街路樹全体を一括管理し、効率的なメンテナンスサイクルを実現する。



図-4.9 道路施設管理システム画面

【取組方針4】市民協働の推進等により通報や要望の多い区間・樹種を改善する

4. 市民協働による良好な街路樹の維持管理

(1) 市民からの情報提供のストックと活用

道路利用者や市民等からの通報や要望等の記録をストックすることにより、要望等が多い樹種や路線等を把握し活用する。さらに、街路樹の維持管理や植え替え等の更新時の参考とする。

(2) 沿道住民や企業等と連携した街路樹管理の推進

街路樹は、もっと市民の身近な存在として愛着をもってもらうことが必要である。そのため、植栽されている街路樹の維持管理にも市民参加を促すなど、街路樹愛護に向けての取組を推進する。

また、企業の地域貢献の活動空間や企業のイメージアップにつながる空間として植樹帯を有効活用させたり、沿道住民による花壇管理や落ち葉拾い等、開かれた植樹帯（柵）の維持管理を推進する。

【解説】

①道路サポーター制度の継続と市民参加の促進

静岡市では、道路サポーター制度が整備され、道路の美化や緑化等の活動が積極的に実践されている。この道路サポーター制度を継続するとともに、市民の参加を促進するものとする。

②落ち葉回収用ゴミ袋の配布

落葉の時期は、町内会に落ち葉回収用のゴミ袋を配布しているため、今後も継続し、市民と連携して落ち葉の回収を進める。さらに、沿線企業から、落ち葉回収に協力するためゴミ袋の配布を依頼された場合は、適宜配布する。

(3) 沿道住民の意見の反映と合意形成

街路樹維持管理は、その地域で道路を利用する住民等との合意形成を図ることが望ましい。とくに、植栽後の経過年数が長い期間となっている街路樹を更新する場合には、必要に応じて地域住民等の意見を反映するよう合意形成に配慮する。

5. 街路樹維持管理計画の実施と進捗管理

(1) 街路樹維持管理計画の実施と進捗管理

街路樹健全度調査の実施は、本市が維持管理する街路樹の実態を的確に把握することができる重要な調査である。この健全度調査によって得られた、街路樹に関する情報を基に道路の安全性を高めるとともに、街路樹の健全性を高める。

維持管理の実施にあたっては、中長期的な視点で維持管理費の縮減につながるよう計画的に事業を推進する。

街路樹は、年々成長することや街路樹を取り巻く環境の変化に対応するため、進捗管理を行うとともに、適宜計画の見直しを図っていくものとする。

街路樹維持管理計画等に基づき、整備費や維持管理費とのバランスを考慮し、中長期的に街路樹の維持管理費を縮減できるよう計画的に事業を実施する。

街路樹維持管理計画等を運用することによって把握できた問題や課題は、次期街路樹維持管理計画の見直し時に適切に対応し、より実態に即した計画となるようにする。また、街路樹維持管理計画を運用したことによる効果等の検証を実施し、次期計画への課題等として活用するものとする。必要に応じて見直しを行う。

また、本街路樹維持管理計画等の参考とした事例の計画が見直された場合は、見直し内容を確認し、必要に応じて本計画等の見直しを行う。

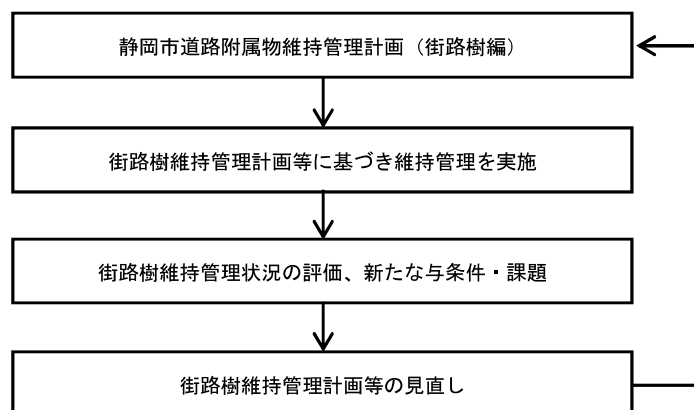


図-4.10 計画の進捗管理と計画的な実施

～ 卷末資料 ～

用語の解説

	用語	解説
え	SDGs(持続可能な開発目標)	2015年の「国際持続可能な開発サミット」において採択された、2016年から2030年までの国際社会共通の開発目標。17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標」も策定されている。
か	街路樹	道路において、保全または植栽され、管理された樹木（高木、中木、低木）、地被植物、草花をいう。
	グリーンインフラ	自然が持つ多様な機能を利用し、持続可能な社会形成、経済の発展などに寄与するインフラや土地利用計画のこと。
け	景観計画重点地区	「静岡市景観計画」に位置づけられている。重点的に地区独自の良好な景観を推進する地区のことをいう。
こ	公開空地	マンションや大規模なビルを建築する際に、敷地内に設けられた広場や小広場などで、一般にも開放された空地のことをいう。歩行者が日常自由に通行又は利用でき、環境を向上させるような植え込み、芝、池などを含む。
	更新	本街路樹維持管理計画では、街路樹の植え替えのことをいう。
	高木	道路植栽のうち、完成樹形の樹高を3.0m以上で管理する樹木で、主に並木等の単木として使用するものをいう。
さ	再整備	街路樹の植え替えだけではなく、歩道の整備や植樹柵の再整備等街路樹に関わる再整備のことをいう。
し	視距	自動車の交通の安全性・円滑性を確保するため、進行方向の前方に障害物等を認め、衝突しないように制動をかけて停止することができる道路の延長のこと。
	樹木医	樹木の診断・治療、後継樹の育成、樹木保護に関する指導を行う専門家。一般財団法人 日本緑化センターが実施する審査に合格し、登録することが必要。
せ	剪定	枝を切りそろえること。街路樹の場合、樹形を整える意味が多い。
た	大径木	地上から1.2mの高さの幹周が90cm以上の樹木のこと。「平成26年度大径木再生指針」（東京都建設局）にて示されている考え方のこと。
ち	中木	街路樹のうち、完成樹形の樹高を1.0m以上3.0m未満で管理する樹木で、主に列植して使用するものをいう。
て	低木	街路樹のうち、完成樹形の樹高を1.0m未満で管理する樹木で、主に群植として使用するものをいう。
と	道路附属物	道路法により、「道路の構造の保全、安全かつ円滑な道路の交通の確保その他道路の管理上必要な施設又は工作物」と定められたもので、具体的には道路上のさく又は駒止、道路上の並木、道路標識等がある。
	道路緑化	道路において、樹木、地被植物もしくは草花を保全または植栽し、これらを管理することをいう。
	道路緑化技術基準	道路緑化の一般的な技術基準を定め、その合理的な整備及び管理に資するための基準。
	都市景観促進地区	「静岡市景観計画」に位置づけられている。都市機能の集約化の拠点にふさわしい良好な都市景観の形成を推進する地区のことをいう。

ね	根上り	街路樹の大きさに対して、植栽柵や植樹帯等が狭小である場合に、街路樹の根が歩道部まで侵入し、縁石や舗装を持ち上げ、通行の支障となること。
は	伐採	樹木を根元から切ること。
ふ	腐朽	樹木に腐朽菌が侵入し、樹木の支持力を低下させること。倒木や落枝を発生する原因となる。
み	幹周	幹の太さを表す。地面から高さ 1.2m の位置で測定する。
ゆ	ユニバーサルデザイン	「すべての人のためのデザイン」を意味し、年齢や障害の有無、体格、性別等に関わらず、できるだけ多くの人にわかりやすく、最初からできるだけ多くの人々が利用可能であるようにデザインすること。バリアフリーは、障害者・高齢者などに配慮されるが、ユニバーサルデザインは、個人差や国籍などに配慮しており、すべての人々が対象とされる。