



枚方市街路樹 維持管理方針

令和6年(2024年)3月



はじめに

枚方市には、東に生駒丘陵に連なる里山があり、西には大河の淀川、これらをつなぐように天野川、穂谷川、船橋川の3河川が流れています。また、まちなかには大小様々な公園や街路樹、社寺林などの樹林地や農地、長い歴史の中で育まれた市民生活に身近なみどりなど、枚方らしい魅力あるみどりが未だに数多く存在しています。

本市では、平成28年(2016年)3月に「枚方すみどりの基本計画ー人もみどりも元気でやさしい枚方へー」を策定し、市民と協働でみどりを創るとともに、地域特性に応じて、みどりの質を維持・向上させることで、まちへの愛着や誇りを深める取り組みを進めています。

道路に植栽されている街路樹の整備については、香里団地周辺などにおいて、昭和30年代から推進しており、これまでに約5,100本の高木を植樹し、緑豊かなまちづくりに取り組み、地域の魅力的な沿道景観を形成し、市民に親しまれています。

一方、植栽後40年以上経過した街路樹が多くなってきており、その一部では老木化や大木化が進み、生育環境の悪化等による倒木や落枝、根上がりによる歩道の段差が発生するなど、市民生活に様々な影響を及ぼしています。

今後、高齢化の進行や自然災害の激甚化・頻発化など社会状況や周辺環境が変化し、影響の拡大が懸念される中、本市の魅力をさらに高める上で重要な役割を担う街路樹を、限られた予算でより効率的・効果的に維持管理し続けるため、老朽化などが進む本市の街路樹の現況を把握して課題の整理・分析を行い、道路空間の安心・安全を確保すると共に地域の魅力向上に貢献できるよう、街路樹維持管理方針を策定することとしました。



目 次

第1章 計画策定の背景と街路樹の現状

1.1 枚方市みどりの基本計画	1
1.2 街路樹の法的な位置づけと機能	1
1.3 街路樹の管理状況	2

第2章 社会状況等の変化と主な課題

2.1 樹木の大木化と高齢化の急速な進行	6
2.2 自然災害等によるリスクの増大	9
2.3 市民意識の多様化	11
2.4 市民の参加意識の向上	15

第3章 街路樹維持管理方針

3.1 方針の転換	16
3.2 3つの基本方針	17
3.3 主な5つの取り組み	18
3.4 計画的な対策の推進	39

1.1 枚方市みどりの基本計画

本方針は、上位計画である「枚方市みどりの基本計画(平成28年3月)」において定められた、以下の取り組みを基本的な考え方としています。

取り組み 3-16 道路整備時の緑化推進【継続】

重点

新規道路整備や道路改良時には、快適な歩行空間や災害時の延焼防止、安全な避難経路が形成されるよう、地域住民の意向を把握するとともに、道路構造や沿道状況、管理コストを勘案した街路樹や植樹帯などの緑化を推進します。

取り組み 3-18 沿道住民との協働による街路樹の維持管理の推進【拡充】

街路樹の電線との交錯や歩道の根上りなどを改善するため、街路樹の定期的な点検と適切な養生・更新を進めます。また、シンボルとなる道路での2段階剪定の導入検討、低木・地被類による植栽整備や落ち葉の少ない樹種の選定など、沿道状況に配慮した剪定・整枝や緑化に取り組みます。

合わせて、街路樹の落ち葉や害虫の発生などについて沿道住民や事業者の理解が深まるよう、紅葉の魅力のPRや地域での落ち葉清掃イベントの実施などを促進します。

出典: 枚方市みどりの基本計画(平成28年3月)

1.2 街路樹の法的な位置づけと機能

街路樹は、道路法第2条により「道路の付属物」として位置づけられており、車両や歩行者の支障にならないように整備に際して一定の空間の確保が必要となります。

また、街路樹の機能として、景観向上機能や地域温暖化防止等の環境保全機能、快適空間の提供等の緑陰形成機能、視線誘導等の交通安全機能、火災時の延焼防止効果が生まれる防災機能等があり、市民生活に安らぎや潤いを与え、都市の価値を高めています。

このように街路樹は、都市の環境を良好に保ち、道路空間の快適性を向上させる大きな要素でもあります。本方針では、街路樹単体で考えるのではなく、道路空間・都市空間を構成する要素として捉えます。

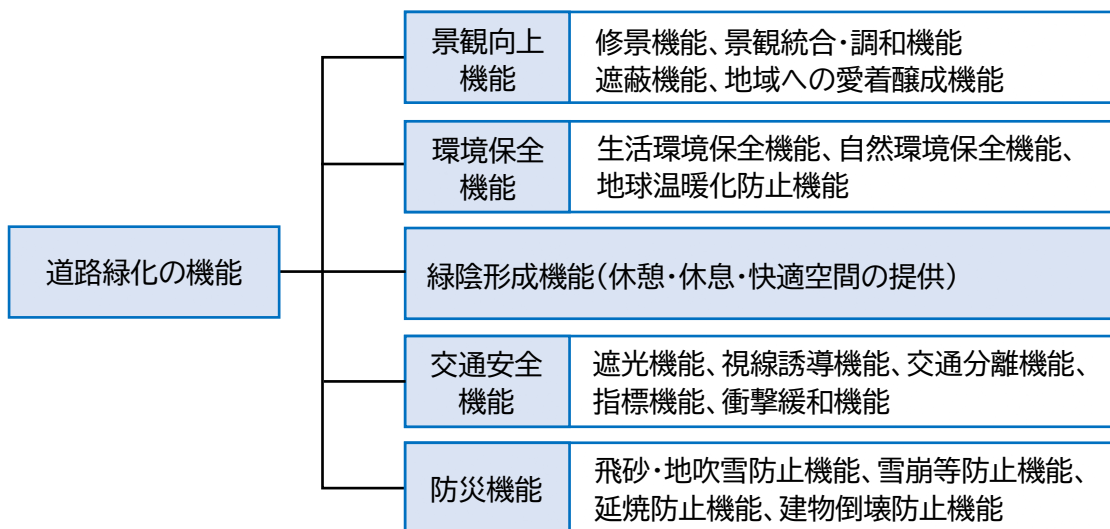


図1 道路の緑化機能

出典:道路緑化技術基準・同解説(2016年3月 公益社団法人日本道路協会)

1.3 街路樹の管理状況

千里ニュータウンに先駆け、旧陸軍の火薬製造所があった場所に日本住宅公団が昭和31年(1956年)から開発を始めた香里団地は、団地内に市役所の支所や郵便局、診療所、市場など生活に密着した施設のほか、現在「けやき通り」「いちよう通り」と呼ばれる街路樹のある道路や大小の公園などが整備されました。



写真1 入居直後の香里団地
(出展:枚方市ホームページ)



写真2 1961年の香里団地
(出展:国土地理院ウェブサイト)



写真3 現在のけやき通り



写真4 現在のいちよう通り

香里団地をきっかけに進んだ住宅開発とともに、街路樹による道路緑化もすすみ、現在、本市が管理している道路のうち、街路樹が植栽されている路線は、138 路線あります。高木等が約 5,100 本、低木が約 16,000 ㎡ 植栽されています。

高木については緑化に重点を置いた樹種の選定が行われていたため、図2に示すように全国的にイチヨウやケヤキ、クスノキ、モミジバフウなど大木化する樹種が多く植えられており、本市でもこれらの樹種は多く植えられています。また、本市ではナンキンハゼといった成長が早い緑化樹も多く植栽されています。

植栽後 40 年以上経過した街路樹が多くなってきており、老朽化や大木化が進行し、様々な課題が顕在化しています。

また、平成 2 年に 22 路線について道路の愛称募集を行い、「けやき通り」「いちよう通り」「とうかえでの道」、「松美ヶ丘桜通り」といった樹木の名前が愛称となった路線も多く、多くの市民に親しまれるとともに、枚方の名所となっています。



図2 全国で植栽されている高木樹種と大木化する樹種(赤囲み)
(出展:国土技術政策総合研究所 研究成果資料 わが国の街路樹Ⅷを一部加工)

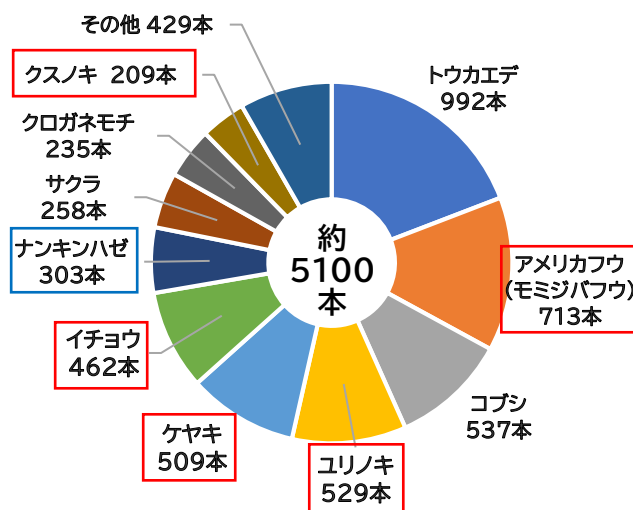


図3 枚方市管理の高木樹種と大木化する樹種(赤囲み)・成長が早い樹種(早期緑化樹、青囲み)

●維持管理状況

本市では、定期的な樹木の剪定や除草、日常点検の他、必要に応じて病害虫防除や落葉清掃、枯損樹木の伐採等の街路樹の維持管理を実施しています。

また、災害時や通報等により緊急時点検や対応を適宜行っています。

作業区分		管理内容	頻度
日常管理	高木剪定	・不要枝及び建築限界に障る枝の剪定 ・電線干渉枝の剪定	概ね1年に1回
	低木等剪定	・歩道及び車道への突出枝の剪定 ・花木については、花芽時期に合わせた剪定	1年に1回
	病害虫防除	・防虫剤散布 ・樹幹注入	適宜
	ムクドリ対策	・樹冠へのネット設置(一部路線のみ)	適宜
	除草	・植樹柵を対象	1年に1~2回
	落葉清掃	・歩道の落葉の回収作業	適宜
	育成管理	・不要支柱の撤去 ・枯損樹木の伐採 ・植栽後の灌水	適宜
	樹木点検	・巡回による目視点検	適宜
緊急時点検・対応		・台風等災害時の巡回点検 ・要望、通報による現場対応	台風前・災害発生時 適宜

表1 維持管理内容

高木剪定については、1年に1回の剪定を基本としており、落葉樹の剪定時期は地域要望により、秋に剪定している路線と冬に剪定している路線があります。常緑樹や低木については、その樹種により適期に剪定を実施しています。

また、サクラについては病害虫防除のための薬剤散布や枯れ枝処理を行っているものの、定期的な剪定は行っていません。

ユリノキやナンキンハゼ、ヤナギなどの成長の早い樹種を植栽している路線の中には、狭小な歩道に狭小な植柵を設置している路線もあり、そうした路線では秋期・冬季の剪定以外にも、春季に幹吹き剪定や垂枝剪定を行っている場合もあります。

その他にも、ムクドリ対策として樹冠にネットを設置している路線もあります。

●維持管理費用

街路樹の健全な育成や街路樹の果たすべき機能・役割を発揮させるため、除草や清掃、剪定等の維持管理を実施していますが、剪定については幹周が大きくなるとともに費用が増加します。

また、近年の人件費の高騰も加わり、剪定本数はほぼ変わらないものの、維持管理の費用は年々増加の傾向となっています。それに伴い、限られた予算内で、優先度の高いものから順に対応している状況です。

今後一層、街路樹の大木化や老朽化が進行していくこと及び人件費の上昇を考慮すると、現在以上の維持管理費が必要となることから、これまでと同様の対応では、街路樹を適切に維持管理していくことが困難な状況となる恐れがあります。

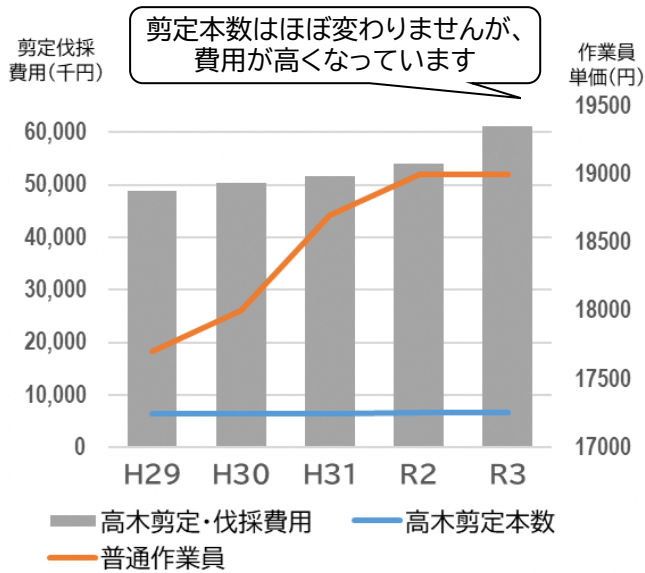


図12 高木剪定費用と人件費単価の向上

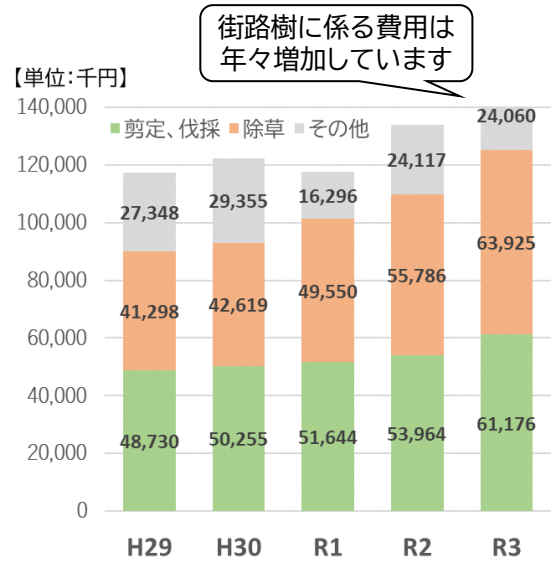


図13 街路樹の維持管理費の推移

2.1 樹木の大木化と高齢化の急速な進行

近年の急速な高齢化の進行により、枚方市では令和元年から令和31年までの30年間で、65歳以上の人口比率は27.9%から42.8%と約15%増える予測となっています。また、市の人口全体は令和元年から令和31年までの30年間で、10万人弱減少する予測となっていますが、65歳以上の人口は約2万人増加する予測となっており、割合も人口も増える予測となっています。

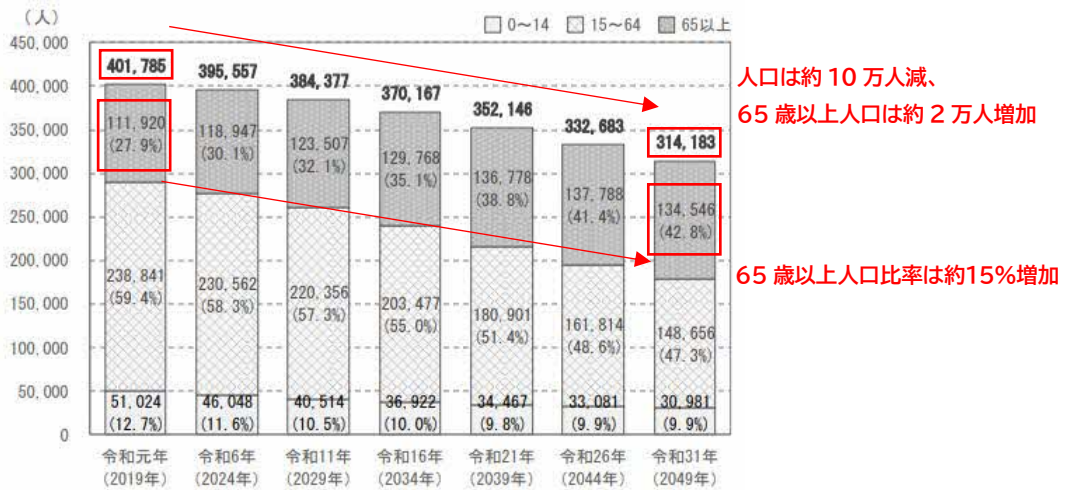


図5 年齢3区分の人口推計結果(出展:枚方市人口推計)

このような高齢化の進行とともに車いすの利用者の増加が予想され、歩道の幅員確保やバリアフリー化の必要性があります。

本市では、大木化した街路樹の根上がりによる段差の発生箇所や、街路樹の幹や根が植栽柵からはみ出している箇所が多数見られます。

また、狭い幅員の歩道に植栽柵を設置し、街路樹が大木化して柵いっぱい根が張っているために、歩道の有効幅員が狭くなり、通行しにくくなっている箇所もあります。



写真5 根上がりにより舗装や保護蓋の段差が生じた事例

社会状況等の変化と主な課題



写真6 大木化により植栽柵より幹や根がはみ出した事例



写真7 狭小な歩道幅員に植栽している事例

街路樹の大木化は根上がりにより歩道に段差が生じる以外にも、様々な課題の原因となっています。

大木化した街路樹の枝で信号や標識が見にくくなっている、交差点の見通しが悪くなっているなど、視距や見通しの阻害といった課題があり、信号や標識等の交通安全施設、交差点や横断歩道の他、照明灯などに近接した場所に植栽されている箇所は枚方市内で多数見られます。他にも、枝が低い位置にあり、通行しづらくなっている場合があります。

その他、街路樹の成長に伴い、雨水や汚水の排水管の内部に根が侵入し、排水管の流水機能を阻害することがあります。この場合、外観からは確認できないため、大雨などの際に初めて発覚することがあります。



写真9 交差点に近接している街路樹



写真10 照明に近接している街路樹



写真11 枝の位置が低く、通行に支障がある街路樹

まとめ： 樹木の大木化と高齢化の急速な進行による現状と課題

- バリアフリーの重要性の高まり、通行のしづらさ
- 見通しの阻害による事故等の恐れ・通行のしづらさ

▶ 事故等を予防し、通行しやすい道路空間づくりを進めることが必要

「根上がり」ってなぜ起きるの？

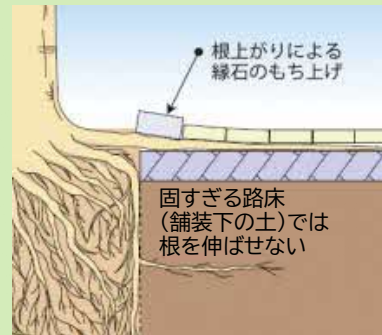
歩道などの舗装下の土は、舗装がガタガタにならないように締め固めています。街路樹は空気や水を取り込むために根を伸ばそうとしますが、土が固すぎる上に、空気や水、栄養なども不足しているため、路床(舗装下の土)部分にはなかなか根を伸ばすことができません。

そこで、街路樹は舗装や縁石の隙間といった「少しでも根を伸ばしやすいところ」に根を伸ばし、その根が成長に伴って太くなり、舗装や縁石等を押し上げるために、根上がりが起こります。街路樹の大きさに対し、十分に根を張るスペースがある場合は、根上がりは起こりにくくなります。根上がりは樹木が大きく育とうとした結果、起こるのです。

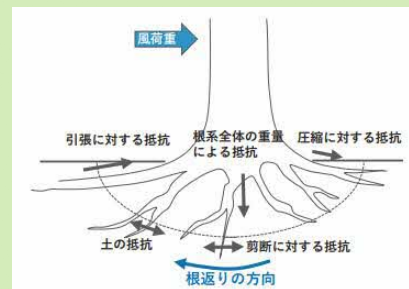
また、根上がりの原因となった根を切ってしまうと、空気や水、栄養が不足するだけでなく、根の切り口から腐朽菌に感染する、樹木を支える根がなくなるので倒れやすくなるなどの危険性が高くなる上、再び成長した根により数年後に同じような根上がりの状態になることもあります。

十分な広さの植樹帯が確保できない歩道に高木を植栽する場合には、根系誘導耐圧基盤工法等により、歩道の下側を根系の生育できる空間とすることで根上がりの防止と風による倒伏が起こりにくい樹木の育成が期待できるため、歩道の新設や大規模改修を行う際には、根上がり防止のために根系誘導耐圧基盤材の使用を検討します。

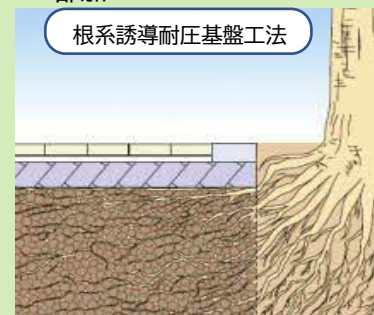
根系誘導耐圧基盤工法を行った場合▶
歩道の路床に必要な強度を確保しつつ、根系の生育に必要な空隙を確保し、根が生育できる空間とする



出展：グリーンインフラ技術集(令和4年3月版)より抜粋、一部加筆



出展：国土技術政策総合研究所街路樹の倒伏対策の手引きを一部加工



2.2 自然災害等によるリスクの増大

平成30年9月4日の台風21号がもたらした最大瞬間風速50m/sを超える暴風では、枚方市の管理する街路樹においても倒木や枝折れ等の被害が多数ありました。街路樹の老朽化により空洞化や腐朽が進んでいる場合は、暴風時の倒木の危険性が高くなります。同様に、大木化により大きくなり過ぎた樹冠の樹木は、景観としてはとても優れていますが、暴風の影響を受けやすく、枝折れや幹折れ、根返りによる倒木等の危険性が高くなります。密に植えられた並木の場合も暴風の影響を受けやすくなります。

プラタナスやシダレヤナギ等の樹種については、都市の厳しい環境に強く、成長が早いものの、木材腐朽菌や害虫に侵されやすいなどの特性により、倒木の割合が高い傾向にあります。また、植枿が小さすぎたり、根上がりの根を切っている場合も倒木しやすくなります。

ケヤキやサクラ類については落枝が発生しやすい樹種であり、本市で植栽本数の多いナンキンハゼについては、全国的に倒木や落枝の発生数が多い樹種です。本市においては、ケヤキにおいて過去5年間で2件の落枝事故が発生しており、どちらも枯れ枝が車道上に落下しました。



写真12 台風による倒木※他市の事例



写真13 樹冠が大きくなった街路樹の事例



写真14 空洞ができた街路樹の事例



写真15 落下したケヤキの枯れ枝

木材腐朽菌に侵されやすい樹種	サクラ類、ケヤキ、プラタナス類、ユリノキ、シダレヤナギ、エンジュ、ニセアカシア、ポプラ類
穿孔性害虫に侵されやすい樹種	プラタナス類、ケヤキ、カエデ類、ヤナギ類、サルスベリ、シラカンバ、ポプラ類、エゴノキ、クヌギ、コナラ、クリ等
落枝が発生しやすい樹種	ケヤキ、マツ類、サクラ類

表2 倒木・落枝が発生しやすい樹種(出展:街路樹の倒伏対策の手引きより作成)
※下線付きの樹種は枚方市でも多く植栽している樹種

令和5年8月に、特定外来生物に指定されている「クビアカツヤカミキリ」の成虫が市内で初めて確認されました。クビアカツヤカミキリは、サクラやウメなどのバラ科樹木を枯らせてしまう被害を発生させるだけでなく、サクラの衰弱及び枯死による倒木の危険、景観の悪化にも影響を与える悪質な侵入害虫です。また、他のカミキリムシ類と比較しても非常に強い繁殖能力を持つため、被害拡大を抑えるためには、早期発見と早期防除が重要です。また、キノコについても同様に、早期発見が重要です。

その他、台風等の強風時は倒木や落枝による被害だけでなく、街路樹の枝が電線と接触し、停電の原因となる恐れがあります。本来、電柱及び電線は道路の占用物であり、街路樹との競合については電線が避けるべきものではありませんが、現実的には街路樹の強剪定を行い、電線に接触しないようにしているケースが多くなっています。なお、本来の樹形を無視した強剪定は、樹形が乱れて樹勢が衰えるだけでなく、景観の悪化に加え、「ひこばえ」や「胴吹き」発生による通行の支障や樹勢の劣化の原因となっています。



写真16 枚方市内の街路樹と電線の競合事例
 (写真左:電線を避けて自然樹形に近い形で選定している事例
 写真右:電線を避けるために強剪定をしている事例)

まとめ: 自然災害等によるリスクの増加による現状と課題

- 強風等による倒木事故等のおそれ
- 強剪定による停電等のおそれ、樹勢の劣化

▶ 事故等を予防し、通行しやすい道路空間づくりを進めることが必要

「ひこばえ」
 「胴吹き」
 って何？

「ひこばえ」は木の根元から、「胴吹き」は幹や枝の途中に出る芽のこと

「ひこばえ」や「胴吹き」は、強剪定等により葉が少なくなり、光合成によって作っていたエネルギーが足りなくなることから、樹木が急いで出した芽です。

そのため、ひこばえや胴吹きを剪定すると、樹木にとって必要なエネルギーを増々不足させるため、さらに樹勢が衰える原因となりますが、通行の支障になることから剪定をしています。



ひこばえが出た街路樹

2.3 市民意識の多様化

市内全体の街路樹に対する市民の意識についてスマートフォンを活用したアンケート調査を令和5年5月に実施し、2,089人から回答がありました(以下、全体アンケートと記載)。また、比較のため、特定の2路線についての意識調査を地元自治会の協力を得て令和5年7月～8月に実施し、692人から回答がありました(以下、特定路線アンケートと記載)。

全体アンケート及び特定路線アンケートの結果から、市民のほとんどの方が街路樹を好意的に感じていることがわかりました。

また、全体アンケートの結果から、「季節を感じる」「景観がよい」「木陰が涼しい」といった点に親しみを感じている一方で、「街路樹の問題と思っている点」については、6割強の方が落ち葉清掃に問題を感じており、半数弱の方が「毛虫などの害虫、ムクドリ等がたくさん集まる」、3割強の方が「枝で信号や標識が見にくくなっている、街路樹で交差点の見通しが悪い」に問題があるとの回答でした。

どちらも複数回答できる設問だったのですが、「街路樹について問題と思っている点」の回答数が「街路樹の良いと思っている点」の回答数よりも1000以上少ないことや、1割強の方が「街路樹について特に問題はない」という回答であることから、現在の街路樹の維持管理に概ね満足いただいていると思われます。

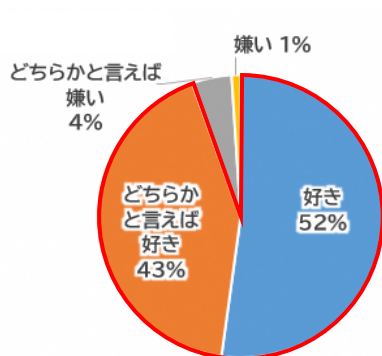


図6 街路樹の好意度(全体アンケート)

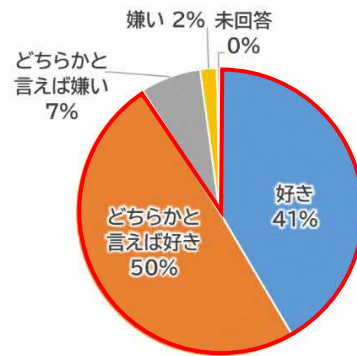


図7 街路樹の好意度(特定路線アンケート)

夏に木陰ができて涼しい	59.8%	1,250人
花や新緑、紅葉で季節を感じる	73.0%	1,525人
街路樹のある景観が美しい	62.9%	1,313人
地域のシンボルになっている	6.8%	143人
自動車と歩行者が分離されて安心できる	19.6%	409人
生き物の生息空間になっている	7.7%	161人
ヒートアイランド対策になっている	17.1%	358人
火災時の延焼を防いでくれる	1.0%	21人
音や風等を遮ってくれる	3.2%	67人
特にない	2.9%	60人
その他	0.3%	6人
総回答数 5,313		

図8 街路樹の良いと思っている点(全体アンケート、複数回答)

落ち葉の清掃が大変、落ち葉で雨樋などが詰まる	61.0%	1,274人
毛虫などの害虫、ムクドリ等がたくさん集まる	46.8%	978人
枝などに当たり歩きにくい	8.9%	186人
木の根で歩道に段差ができて歩きにくい	17.6%	368人
枝で信号や標識が見にくくなっている、街路樹で交差点の見通しが悪い	32.0%	669人
倒木の危険性があり怖い	8.0%	168人
木の枝を切り過ぎていて見た目が悪い	11.2%	235人
紅葉をしない樹木・花が咲かない樹木などで季節を感じられない	3.7%	78人
特にない	12.5%	261人
その他	1.7%	36人
総回答数 4,253		

図9 街路樹の問題があると思っている点(全体アンケート、複数回答)

落葉については多くの方が問題と回答し、剪定時期をいつにするのが良いかの設問については、全体アンケートでは「落葉してから剪定」「地域住民の要望に合わせる」がそれぞれ約4割であったのに対し、特定路線アンケートでは「落葉前に剪定」の割合が高く、路線により地域の要望が大きく異なることが分かりました。

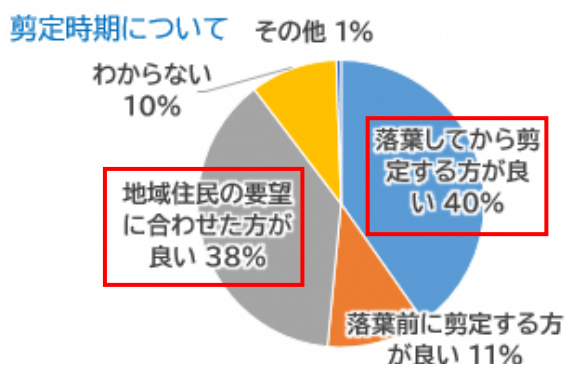


図10 街路樹の剪定時期(全体アンケート)

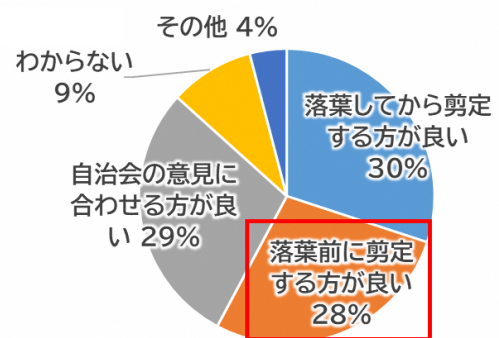


図11 街路樹の剪定時期(特定路線アンケート)

また、街路樹のある道路に面している方の好意度について、全体アンケートと特定路線アンケートを比較したところ、特定路線に面している方は「どちらかと言えば嫌い」「嫌い」と回答した割合が全体アンケートに比べ明らかに高く、「好き」の割合が2割近く低いことが分かりました。剪定時期についても、全体アンケートでは「落葉してから」が最も多かったのに対し、特定路線アンケートでは「落葉前」が最も多い結果となりました。

特定路線アンケートの自由回答には、「特定路線に面している方は落葉の清掃が大変だと思う」「落葉前の剪定をしてもらってから落葉清掃が楽になりました」という声が複数

あり、路線によっては落葉による清掃が沿線住民の負担となっており、好意度や剪定期期の希望に違いが出るのが明らかとなりました。

	好き	どちらか といえば 好き	どちらか といえば 嫌い	嫌い	計
全体アンケート (街路樹が家の前にある)	64%	32%	3%	2%	100%
特定路線アンケート (対象路線に面している)	41%	41%	12%	6%	100%

表2 街路樹の好意度比較(全体アンケートと特定路線アンケートの比較)

	落葉して から剪定	落葉前 に剪定	自治会の 意見に 合わせる	わから ない	その他
全体アンケート (街路樹が家の前にある)	50%	13%	28%	8%	1%
特定路線アンケート (対象路線に面している)	27%	42%	15%	4%	12%

表3 街路樹の剪定期比較(全体アンケートと特定路線アンケートの比較)

また、剪定方法等についての設問については、全体アンケートでは、「強剪定を続けておく」という意見が半数弱と最も多かったものの、植え替えもしくはなくすという意見も3割程度ありました。一方、特定路線アンケートでは、「強剪定を続けておく」という意見が6割弱、植え替えもしくはなくすという意見は2割弱となり、路線の状況により地域のニーズが異なることが明らかとなりました。

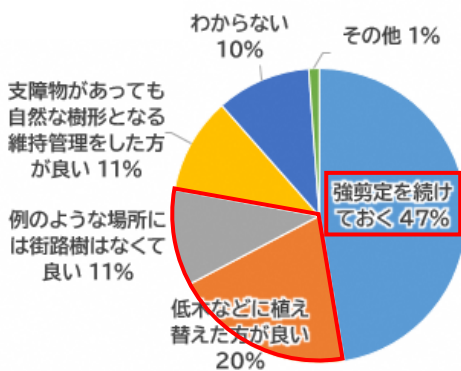


図10 生育空間が限定される場合の強剪定について(全体アンケート)

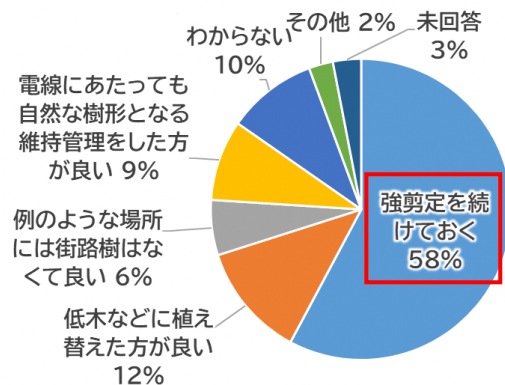


図11 生育空間が限定される場合の強剪定について(特定路線アンケート)

街路樹は、緑陰や景観向上などにより都市の環境を良好に保ち、道路空間の快適性を向上させる重要な要素です。

全体アンケートの好ましい景観の路線についての設問では、いずれも落葉樹で、花が咲くもしくは紅葉により季節を感じる路線が上位となる結果でした。

好ましい 路線 (上位 5路線)	① けやき通り (香里団地、枚方八景の1つ、樹種はケヤキ) ② さくら通り (香里団地、香里ヶ丘図書館から以楽公園を結ぶ道、樹種はサクラ) ③ いちょう通り (香里団地、香里ヶ丘八丁目から香里ヶ丘九丁目の道、樹種はイチョウ) ④ とうかえでの道 (新旧の国道1号を結ぶ道、樹種はトウカエデ) ⑤ 甲斐田三栗線 (中央図書館や車塚公園、輝きプラザきららが面している道、樹種はサクラ等)
---------------------------	--

表4 好ましい景観の路線(全体アンケート)

一方、全体アンケートでは、限られた予算で効率的に維持管理するためにメリハリをつけた維持管理をすることについて、95%が肯定的であり、良好な景観を創出・維持していくためにメリハリをつけた維持管理をすることは受け入れられる結果でした。

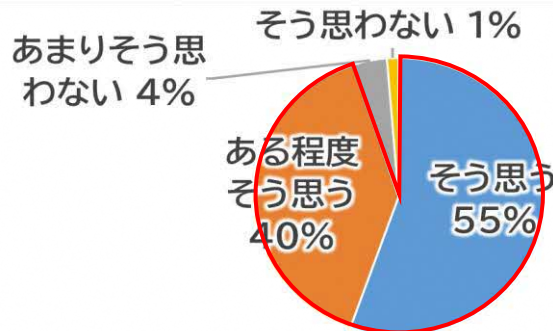


図12 メリハリをつけた維持管理について (全体アンケート)

まとめ：市民意識の多様化による現状と課題

○市民意識の多様化

▶ 地域要望を取り入れつつ
都市魅力を高めることが必要

2.4 市民の参加意識の向上

協力できるボランティア活動についての設問では、全体アンケート及び特定路線アンケートともに、「協力できるものはない」「わからない」は4割強、過半数が何らかのボランティア活動ができるとの回答であり、ボランティア活動への参加意識は非常に高い結果でした。

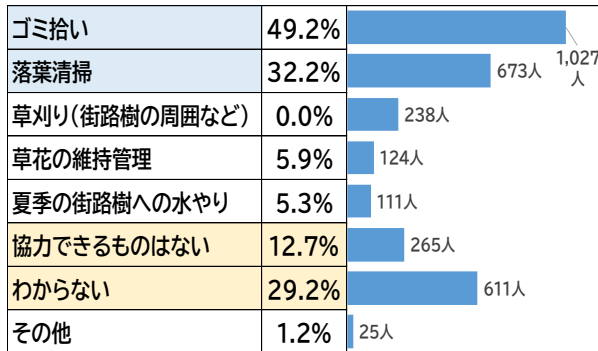


図13 協力できるボランティア活動について
(全体アンケート、複数回答)

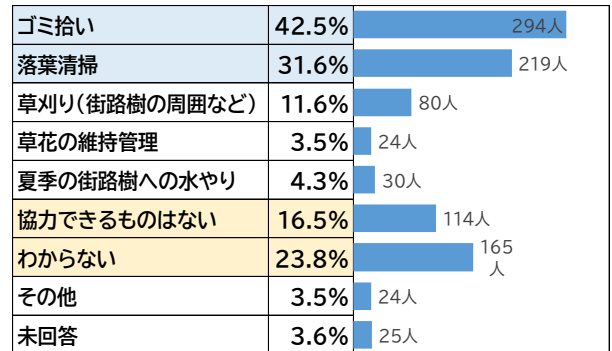


図14 協力できるボランティア活動について
(特定路線アンケート、複数回答)

協力できる内容は「ゴミ拾い」「落葉清掃」が多く、その理由としては「気軽にできそう」「高齢でもできそう」「時間がなくてもできそう」「一人でもできる」「いつもしている」という回答が多く寄せられました。

「協力できるものはない」の理由としては、「近くに街路樹がない」「(高齢や障がいなどで)体力的にしんどい」「時間がない」という回答が多くありました。

「わからない」の理由としては「したことがないから」「どこで活動をしているか知らないから」という回答が多くありました。

一方、現在の市民参加の仕組みとしては、「地域清掃(枚方市アダプトプログラム)」への登録制度があります。これは、月1回以上かつ1年以上の清掃等のボランティア活動ができる5名以上の団体を対象としており、活動内容については3か月ごとの報告をお願いしています。登録団体には、市から「清掃道具の貸出」「ゴミの収集・処理」「アダプトサインの設置」「ボランティア保険の負担」等の支援をしています。

2023年4月1日現在で76団体が活動しておられますが、未実施の区域も多くあります。

まとめ：市民の参加意識の向上による現状と課題

○維持管理への参加意識が高い

▶ 地域住民等の協力を得ながら、街路樹を育てることが必要

第3章 街路樹維持管理方針

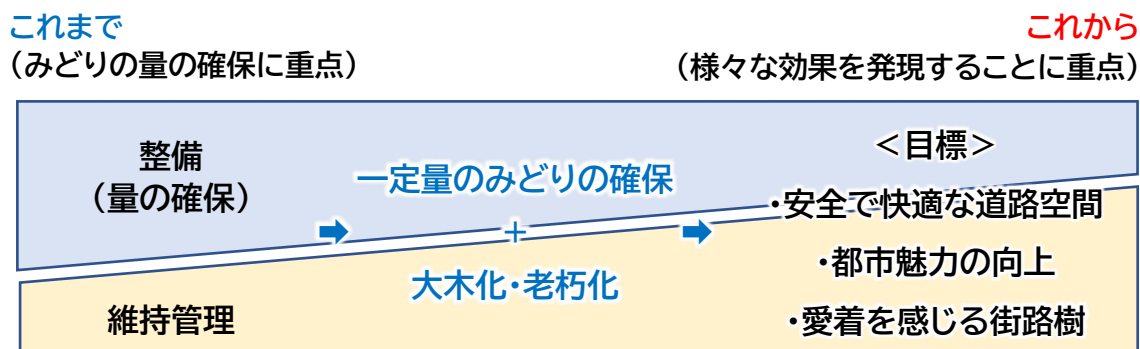
3.1 方針の転換

本市では、これまで高度経済成長期の大規模な住宅開発や道路整備にあわせて街路樹の植栽に努め、樹木を早く大きく育てるためにナンキンハゼ等の成長の早い樹種、ケヤキやイチヨウ、ユリノキ等の大きく育つ樹種を多く植栽し、みどりの量の確保に取り組んできました。

一方で、植栽後40年以上を経過する街路樹が増え、その一部には老朽化や大木化等による課題が顕在化しており、事故リスクの高まりを防ぎ、将来に向け道路空間や都市空間との調和を重視した街路樹管理を進めるなど、維持管理方針の転換期を迎えています。

●方針の転換イメージ

これまでは「みどりの量を確保するための整備とその維持管理」に重点を置いて街路樹を増やしてきましたが、一定量のみどりの確保ができた現在、大木化や老朽化による課題に対処することはもちろんのこと、そのストックを活かして多様なニーズや状況に対応し、様々な効果を発現していくことが重要です。



3.2 3つの基本方針

以下の3つの基本方針に沿ってより効率的・効果的な維持管理を推進していきます。

現状・課題

【これまでの取り組み】

みどりの量の確保 → 一定量の確保(街路樹約 5100 本、量が十分:53%)

【課題】

- ① 事故等を予防し、通行しやすい道路空間づくりを進める
- ② 地域ニーズを取り入れつつ、都市魅力の向上を図る
- ③ 地域住民等とともに街路樹を育てる

方針の転換

これまで:みどりの量の確保に重点
これから:様々な効果を発現することに重点

3つの基本方針

- (1) 健全な街路樹の育成
- (2) 都市魅力を高める街路樹の育成
- (3) みんなで育てる街路樹



それぞれ相乗効果を発揮し、
効率的・効果的な維持管理を推進

●基本方針

①健全な街路樹の育成

- 適正な維持管理や点検を行い、健全な街路樹を育成し、事故等を予防します。
- 老朽化による倒木事故等の予防や視距・見通しの確保のため、必要に応じて更新・撤去などを行い、安全で快適な道路空間を確保します。

②都市魅力を高める街路樹の育成

- 必要に応じて地域のニーズを把握し、要望を取り入れた維持管理を行います。
- 都市魅力の更なる向上を図るため、その地域のシンボルとなる良好な景観を保ちます。

③みんなで育てる街路樹

- 地域住民や事業者との協働を通じて、より愛着を感じる街路樹の育成や道路空間づくりに取り組みます。また、街路樹の育成を通して身近な緑とのふれあいを図り、地域コミュニティの活性化や創出を目指します。

3.3 主な5つの取り組み

3つの基本方針を推進するため、以下に示す5つの取り組みを主に実施していきます。それぞれの取り組みには3つの基本方針の要素が含まれており、5つの取り組みを実施していくことで、より効率的・効果的な街路樹の維持管理を推進していきます。

		健全な 街路樹の 育成	都市魅力を 高める 街路樹	みんな で 育てる 街路樹
維持管理に ついての 取り組み	①地域要望を取り入れた 維持管理	●	●	●
	②事故予防に重点をおいた 樹木点検	●	●	●
	③シンボル路線における 良好な景観を保つ維持管理		●	
再整備に ついての 取り組み	④安全で快適な道路空間創出 のための再整備	●	●	●
協働に ついての 取り組み	⑤地域住民や事業者が参加 しやすい仕組み			●

(1) 地域要望を取り入れた維持管理

健全

魅力

みんな

景観向上だけでなく、緑陰形成等の街路樹の様々な機能を十分に発揮するためには、歩道幅員や建築限界、周辺環境を踏まえた上で、目標樹形を定め、それに従って適正な剪定等を行う必要があります。

路線ごとに管理シートを作成

街路樹を健全に保ち、かつ街並みの景観向上など路線毎に求められる機能を発揮させるために、定期的な剪定を行います。

剪定にあたっては、大量の落ち葉による影響を防ぐとともに、強剪定による樹勢の衰退や景観の悪化につなげることがないように、道路幅員や沿道特性などに応じて、街並みと調和のとれた目標樹形・樹高を設定し、「街路樹管理シート」を路線ごとに作成します。

街路樹管理シートでは、街路樹の樹高や樹冠の大きさについて目安とする目標値を定めるほか、樹形や剪定方法等の方針を決め、長期的な視点をもった剪定管理を行うことで、健全な育成とともに、美しい街路樹をつくり、都市魅力の向上を図ります。

落葉樹の剪定時期については、路線により地域ニーズが異なることがあるため、要望がある場合は落葉前に剪定を行うなど、路線ごとに対応することとします。また、地域要望が分かれる場合は自治会の意見を参考に剪定時期を決めます。

また、樹種毎の特性や地域のニーズにあわせて概ね1年に1回の頻度の剪定を継続し、街並みと調和のとれた樹形を維持しますが、植栽基盤の幅が2m以上ある箇所については、枝の伸長が植栽基盤内で収まることから、2～3年に1回程度の剪定回数とするなど、回数の削減を検討します。

街路樹管理シート(イメージ)

※樹幅はブロック含む

路線名	〇〇線	区間	△△ ～ □□小前												
樹種			<input type="checkbox"/> 単柵	<input type="checkbox"/> 連柵	<input type="checkbox"/> 壇	柵幅									
(現況)	(写 真) <table border="1"> <tr><td>樹高</td><td></td></tr> <tr><td>枝張</td><td></td></tr> <tr><td>幹周</td><td></td></tr> <tr><td>歩道有効幅員</td><td></td></tr> </table>		樹高		枝張		幹周		歩道有効幅員		(将来像)				
樹高															
枝張															
幹周															
歩道有効幅員															
	<table border="1"> <tr><td>目標樹高</td><td></td></tr> <tr><td>目標枝張</td><td></td></tr> </table>					目標樹高		目標枝張							
目標樹高															
目標枝張															
路線の特徴															
路線の目標の考え方															
樹形	<input type="checkbox"/> 円形	<input type="checkbox"/> 卵円形	<input type="checkbox"/> 円錐形	<input type="checkbox"/> 盃形	<input type="checkbox"/> その他										
剪定方針	<input type="checkbox"/> 現状維持	<input type="checkbox"/> 縮小	<input type="checkbox"/> 育成												
剪定方法	<input type="checkbox"/> 枝抜き	<input type="checkbox"/> 切り詰め	<input type="checkbox"/> 切り詰め(強)	<input type="checkbox"/> 切り返し	<input type="checkbox"/> 樹高抑制										
剪定時期	<input type="checkbox"/> 春(花後)	<input type="checkbox"/> 夏	<input type="checkbox"/> 秋	<input type="checkbox"/> 冬											
剪定計画															

●目標樹形の設定

道路の円滑で安全な通行を確保するためには、建築限界*の確保が必須です。

歩道幅員や建築限界、周辺環境を踏まえた上で目標樹形を路線毎に設定します。目標樹形は、必要に応じて見直すものとしますが、大阪府の道路緑化基準や東京都の「街路樹維持管理計画書」の算定式の値を目安とします。なお、算定された値は目安のため、周辺状況等により可能な範囲の樹高、枝張りとしします。

※建築限界とは、道路上で車両や歩行者等の交通の安全確保のために、ある一定の幅員及び高さの範囲には交通の障害となるようなものを置いてはならないという空間確保のための制限のことです。

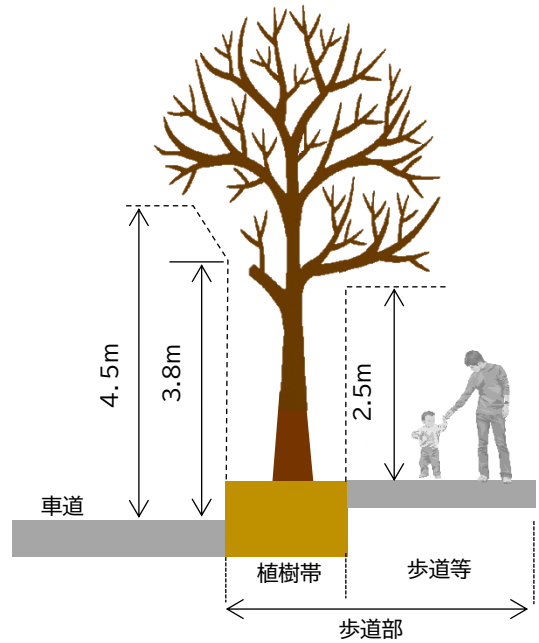


図15 建築限界

(a)横断方向の枝張りの目安

歩道幅員、クリアランス(樹冠と沿道建築物との間隔)、幹と歩車道境界の間隔をもとに歩道側の枝張りの目安を算定します。なお、沿道の土地利用により必要なクリアランスは異なることから、他事例より以下の表を参照し、現場の状況に応じて算定するものとします。

●算定式 $W = (b - dx - C) \times 2$

W (Width) : 伸長可能な枝張り

b (breadth) : 歩道幅員

dx (distance) : 幹と歩車道境界の間隔

C (Clearance) : 樹冠と沿道建築物との間隔
(クリアランス)

沿道土地利用分類	クリアランス(C)
公共施設 オープンスペース	0m
ビル街	0.5m
商店街	1.5m
住宅地	0.5m
その他(工場等)	0m

参考: 東京都街路樹維持管理計画書

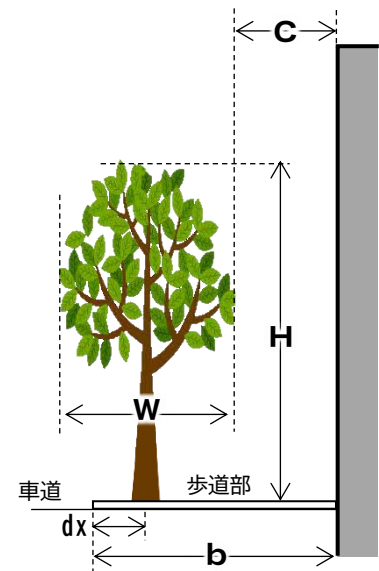


図16 枝張り方向の目安

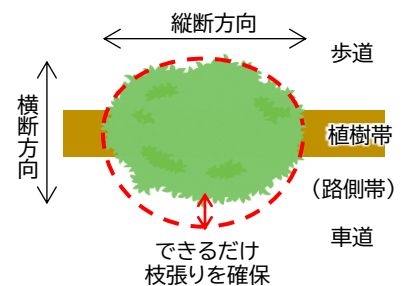


図17 車道側枝張り

なお、車道側の枝張りは、上記目安を一律に適用せず、路側帯が設置されている場合等には、できる限り枝張りを確保するようにします。

(b)縦断方向の枝張りの目安

街路樹の樹冠が隣接する樹木と接触する大きさとなっている場合、枯れ枝の発生や樹勢衰退等が懸念されるため、対象となる路線の植栽間隔をもとに縦断方向の枝張りの目安を算定します。その上で、現場の状況に応じて、隣の樹木等と接触しない範囲内で縦断方向の枝張りを伸ばした楕円形の樹冠に設定します。

●算定式 縦断方向の枝張り(最大) = 植栽間隔 × 0.5

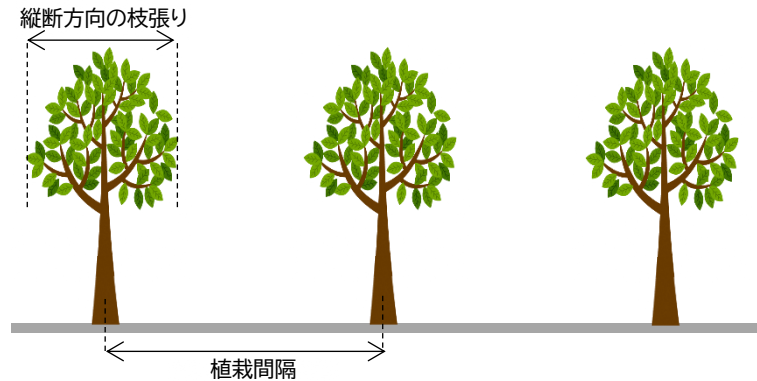


図18 街路樹間隔と樹冠の枝張り(参考:東京都街路樹維持管理計画書)

●樹形・剪定方針の設定(現状維持・樹冠縮小・樹冠育成)

目標樹形はその樹種の自然な樹形を基本とし、道路空間に対して現状の樹冠が大きすぎる場合や小さすぎる場合は、数年かけて樹冠を縮小または育成します。

特に、樹冠の縮小を行う場合は、その旨を通行している人に分かるように告知し、一時的に行う強剪定について理解を得るようにします。

(ケヤキの例)

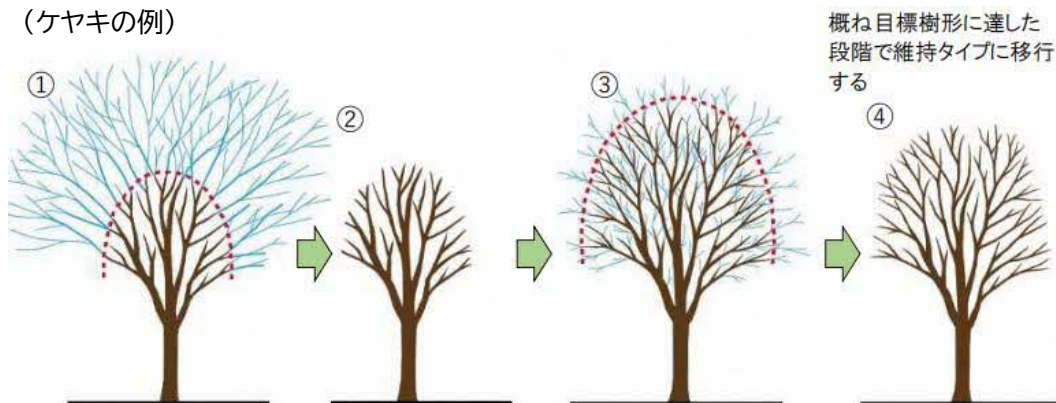


図19 樹種別剪定計画(出展:東京都街路樹維持管理計画書)

●剪定方法(枝抜き剪定(枝透かし剪定)・切り詰め・切り返し)・剪定期期の検討

剪定は、樹木の樹高や樹形の維持の他、不要な枝を取り除くことで風通しや日当たりの改善、生育の促進のために行います。その目的や樹種により夏季や冬季など、適切な時期に適切な剪定方法で行います。なお、地域から要望がある場合は落葉前に剪定を行うなど、路線ごとに対応することとします。

(a)枝抜き剪定(枝透かし剪定)

樹冠内の枝や葉が込み合っていると風の影響を受けやすくなるため、その密度を適正に保つために樹冠内部の込み合っている枝を間引く剪定を「枝抜き剪定」または「枝透かし剪定」と言います。

枝抜き剪定は、間引く度合いにより、「枝おろし」「大透かし(おおすかし)」「中透かし(なかすかし)」「小透かし(こすかし)」などの呼び方があります。特に、「けやき通り」のケヤキについては樹冠が大きく、落枝が起こりやすいため、台風前等に枝抜き剪定を行い、風による枝折れの予防に努めます。

(b)切り詰め剪定

樹冠を一定の大きさに整える剪定の方法で、樹冠外に突出した枝を途中で切除して短く切詰める剪定です。植栽帯の幅が狭小な場合等、状況に応じて強めの切り詰めを行う場合もあります。

(c)切り返し剪定

樹冠を一回り小さくする目的で行う剪定で、目標とする樹冠線よりも長い枝を分枝部から切除します。

(d)安全性確保のための樹高抑制

樹高が高くなりすぎた街路樹については、枯れ枝が発生していても路上からの点検では確認しづらい、高い位置からの落下となり重大な事故につながる恐れがあります。また、大型の高所作業車でないと作業できないため、作業車設置のためのスペースが広く必要なうえ、剪定費用が高額になる等の課題があります。

そこで、落下事故のリスクを低減するとともに、汎用の高所作業車で点検や管理が可能な高さまで樹高を抑制するための剪定を数年間かけて行います。

また、樹高抑制の剪定を行う場合は、地域住民の理解を促すため、現地に剪定についての手順等を記載した案内板の掲示等を行います。



写真17 樹高抑制の事例(東京都)(出展:国土技術政策総合研究所 街路樹再生の手引き)

(2) 事故予防に重点をおいた樹木点検

健全

魅力

みんな

樹勢の衰えた街路樹や倒木などの危険性がある街路樹を早期に発見して適切な処置を施すことにより、街路樹の健全な育成を図るとともに、事故を未然に防ぐため、樹木の点検を定期的に行います。

また、できるだけ多くの人の目で点検をすることで、危険性を把握するように努めます。



写真18 キノコの発生



写真19 枯木

●点検対象

点検対象は高木全てを基本としますが、植栽して年数が経過していない樹木などについては、点検対象外とすることも可能とします。

●点検頻度

日常点検 (年1回以上)	<p>○パトロール時等点検</p> <p>パトロール時等に車両からの目視にて(枯死、枯れ枝、ぶら下がり枝)及び道路交通への影響(通行障害、視距不良、視認障害)を確認します。</p> <p>○目視点検</p> <p>剪定等の維持管理作業に合わせて、点検シートを活用した点検を行います。</p> <p>剪定業務を受注した業者へ作業時に気付いた異常の報告について協力を依頼し、現地確認時に職員が異常の確認を行います。</p>
臨時点検 (適宜)	<ul style="list-style-type: none">・台風・豪雨等の異常気象前に、枯れ枝等について目視し、必要に応じて剪定等の措置を行います。・台風・豪雨等の異常気象後や、地震等の災害発生後に樹木の倒伏・落枝等の道路交通等への影響について点検を行います。・ひらレポ(危険箇所等の通報)制度を活用し、キノコ発生や危険木等について市民からの情報提供により適宜点検を行います。

●点検内容

○パトロール時等点検(車両からの目視点検)

	点検内容	無	有
枯死	樹木が枯れていないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
通行障害	車道や歩道上に通行障害となる落枝等はないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	樹冠に目視できる枯れ枝やぶら下がり枝がないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
視距障害	横断歩道、交差点等付近の見通しは大丈夫か	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
視認障害	信号、標識等に枝葉がかぶさっていないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

○日常点検

点検シートを活用して、職員が目視による街路樹の外観について点検を実施します。点検は倒木や落枝の危険性に重点をおいて点検するものとし、街路樹の根元の腐朽が疑われる場合は、必要に応じて鋼棒貫入による点検も実施します。

点検の結果、異状があり倒木の危険性が高い場合は、速やかに伐採等の措置を行います。また、必要に応じて、樹木医や専門技術者による診断を行うものとします。

【揺れ点検】

街路樹に体重をかけて幹を押し揺らした場合、根元から揺れる場合は腐朽の恐れがあります。また、根株あるいは植え柵と土壤に隙間等が確認された場合には、街路樹が異常に揺れていることが予想でき、根返りによる倒木の危険性が高く、伐採を行います。

【傾斜点検】

街路樹が傾斜しており、その地際周辺に亀裂や異常な盛り上がり等が認められる場合は、倒木の危険性が高いため、伐採を行います。傾斜しているが、揺れもなく根付に異常が見られない場合は、経過を観察します。

【開口空洞点検】

樹幹に開口空洞があり、開口角度が120度以上ある場合は、幹折れによる倒木の危険性が高まるため伐採します。120度を周囲長に換算すると、幹周囲長に対する割合は1/3以上となることから、開口空洞がある場合は幹周囲長と開口部の長さを計測します。

また、空洞が幹の中心部まで達しているか達していないかを区分して評価します。腐朽部が樹幹に露出している場合も、開口空洞と同様に計測し、評価します。

【キノコ点検】

キノコ(子実体)については、ベッコウタケ、コフキサルノコシカケのような、樹木に侵入し材を腐らせる腐朽力の強いタイプのキノコかどうかを注意して判断する必要があります。

キノコの発生を認めたときは要観察とし、ベッコウタケ、コフキサルノコシカケなどが発生している場合や、腐朽力の弱いキノコでも樹体の広範囲に発生して、剪定等では対処できないほどの腐朽が見られる場合は、機器による診断や伐採を検討します。

<p>コフキサルノコシカケ (コフキタケ) 広葉樹の幹・枝・地際部の心材を腐朽させる¹⁰⁾</p> 	<p>ベッコウタケ 広葉樹の根株の心材を腐朽させる¹⁰⁾</p> 	<p>カワラタケ 広葉樹・針葉樹の幹・枝の心材を腐朽させる¹⁰⁾</p> 	<p>カイメンタケ 針葉樹、特にカラマツ類の根株の心材を腐朽させる¹⁰⁾</p> 
<p>カワウソタケ 広葉樹、特にサクラ類の幹・枝の心材を腐朽させる¹⁰⁾</p> 	<p>ヒラフスベ 広葉樹、特にシイ類の幹・枝の心材を腐朽させる¹⁰⁾</p> 	<p>ニレサルノコシカケ 広葉樹、特にニレ類、針葉樹、特にスギ類の根株の心材を腐朽させる¹⁰⁾</p> 	<p>マンネンタケ 広葉樹の根株の心材を腐朽させる¹⁰⁾</p> 

表5 主な木材腐朽菌のキノコの種類
(都市公園の樹木の点検・診断に関する指針(国土交通省平成29年9月より))

【亀裂点検】

亀裂は、腐朽によるものの他、落雷や衝突によって発生するものもあります。明らかに影響がありそうな規模の亀裂の場合は、伐採を検討します。

街路樹点検シート

点検日	令和 年 月 日	点検者名			
路線名			樹種		
項目	点検内容			無	有
① 倒木の危険性 ↓危険性があるものはテープを巻く	根元に揺らぎはないか 有の場合→根元部分から揺れ(有・そうではない) ・根株と土壤に隙間(有・そうではない) ! 上記該当の場合は 至急伐採 (すぐに倒木の危険性あり) ※揺らぎがある場合、すぐにではなくても倒木の危険性あり			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	樹木が傾斜していないか 有の場合→地際周辺に異常(有・そうではない) ! 上記該当の場合は 至急伐採 (すぐに倒木の危険性あり) ※傾斜のみの場合、異常は認められるが危険性はない			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	開口空洞がないか、腐朽部の露出がないか 有の場合→ 幹周 cm、開口部 cm 芯まで(未達・達)、周囲長比率 1/3 (未満・以上) ! 空洞や腐朽が芯に達し、周囲長比率 1/3 以上の場合は 至急伐採 (すぐに倒木の危険性あり)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	キノコが発生していないか(枝、幹、根元) ! キノコの発生がある場合はすぐにではなくても倒木の危険性あり 腐朽力の強いキノコが発生している場合、剪定等では対処できないほどの腐朽が見られる場合は 診断・伐採を検討 →キノコの種類(判別できた場合)()			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	幹に亀裂がないか →明らかに影響があるような規模の亀裂の場合は 診断・伐採を検討			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

② 樹勢・ 樹形	樹勢や樹形に問題はないか 樹勢:A 良い、 B 少し悪い、 C 悪い、 D 枯死 樹形:A 望ましい樹形を保っている B 樹形に乱れがある C 樹形が著しく乱れ、回復の見込みが低い D 望ましい樹形が完全に崩壊している	樹勢:	樹形:
③ 通行 障害	枯れ枝がないか →葉が枯れて変色している枝がある場合は該当枝を切除 →剪定時、枝断面の中心部分まで枯れている場合は該当枝を切除	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ぶら下がり枝がないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	通行に支障のある枝はないか(建築限界を超えていないか)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	根、根株が舗装等押し出していないか(根上がりしているか)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 視距・ 視認	信号・標識・照明・カーブミラーをふさいでいないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	横断歩道・交差点付近の見通しが確保できているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ その他	民有地に越境している枝はないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ひこばえが生えていないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	樹幹全体や根元が隆起していないか →樹幹全体や根元に発生している場合は腐朽や空洞を診断で確認	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	害虫や病気が発生していないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	穿孔害虫が発生していないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(支柱がある場合のみ) 支柱が樹木に食い込んでいないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	(支柱がある場合のみ) 支柱の腐朽・損傷・浮上・結束緩み	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(上部に電線がある場合のみ)電線に枝が接触していないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⑥ 鋼棒 貫入	(鋼棒貫入した場合) ! 異常が芯まで達している、根元が広範囲に腐朽している場合は至急伐採 (すぐに倒木の危険性あり)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他	気付いた点(記述):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

※異常がある街路樹については、写真やスケッチ、街路樹位置、状況について別途資料作成すること

●研修や講習による知識の習得

樹木点検をより効果的に実施するため、樹木に関する知識を深める研修や講習会に積極的に参加するほか、講習会で得た知識を職員内で共有し、点検のばらつき等を防ぐように努めます。

●「シンボル路線」の選定

全体アンケートの好ましい景観の路線についての設問で上位であった5路線のうち、甲斐田三栗線のサクラについては、まだ樹木が若く、あまり大きくないことから、香里団地の「けやき通り」「さくら通り」「いちょう通り」及び「とうかえでの道」を「シンボル路線」に位置付け、良好な景観を保つための維持管理を行っていきます。

●良好な景観を保つ剪定管理

シンボル路線については、良好な景観を維持するため、強剪定を避け自然の樹形を活かした剪定を行います。また、樹冠が大きく、風による枝折れ等を防ぐために枝抜き剪定を行うなどの剪定管理を行います。

●計画的な植え替え

シンボル路線に位置付けた4路線ともに、植栽してからの年数がかなり経過していることから、今後樹木更新を行っていきます。なお、街路樹を若木に更新することで一時的に発生する緑量減少に配慮するため、数年にわたって樹種更新を計画的に行うことを基本とします。

(4) 安全で快適な道路空間のための再整備

健全

魅力

適切な維持管理や点検により、街路樹に起因する事故予防や安全で快適な道路の通行、街路樹の生育空間の確保などの事故予防や通行性の確保、生育空間の確保については、課題の全てを解消することは困難です。

そのため、適切に樹木更新・撤去といった再整備を行うとともに、これから新規に整備する路線や改修する路線については課題発生を未然に防ぐ整備内容とします。

具体的な再整備内容	目的
(a) 歩道幅員の確保 ・高木→撤去もしくは低木へ更新	通行性の確保(都市魅力)
(b) 樹木更新 ・高木→高木(同一樹種・異なる樹種) ・高木→低木	良好な景観の維持(都市魅力)、 通行性の確保(健全な育成、都市魅力)
(c) 倒木予防	安全の確保・事故の予防 (健全な育成)
(d) 見通しの確保	安全の確保・事故の予防 (健全な育成)
(e) 樹木の植栽間隔の見直し(間引き)	安全の確保(健全な育成)、 良好な景観の維持(都市魅力)
(f) 生育空間の確保	樹木の育成空間の確保、 越境等の防止(健全な育成)

(a) 歩道幅員の確保

歩道の有効幅員は2m以上(歩行者の交通量が多い道路は3.5m以上)を基本とし、植栽帯があることで有効幅員が2mに満たない場合は、歩道舗装を含めた改修時に植栽帯と街路樹を撤去することを基本とします。

ただし、沿道の地域住民が植栽帯の存続を希望する場合は、有効幅員1m以上確保できる場合に限り、当面の間存続することも可能とします。歩道の有効幅員については、歩道横に水路等があり、歩行者が通行できる蓋が設置されている場合は、その蓋部分も幅員に加算できるものとします。

なお、点検により危険と判断された場合や、見通しの確保が必要な場合等については、改修を待たずに個別に撤去等の対応を行います。

どんな歩道に街路樹を植えるの？

歩道幅と植樹柵の整備及び植栽の種類について

「道路の移動等円滑化に関するガイドライン(令和4年3月)」には、「車椅子使用者がいつでもすれ違える幅員を確保しなければならない」との考え方が記載されており、「歩道の有効幅員は、歩行者の交通量が多い道路は3.5m以上、その他の道路は2m以上とする」とされています。また、「既設歩道の有効幅員は、地形の状況その他特別な理由によりやむを得ない場合は、当分の間の経過措置として1mまで縮小することができる」とされています。

また、植栽基盤については、街路樹の生育の観点からはできるだけ幅員がある方がよく、1988年(昭和63年)の道路緑化技術基準では、「植栽帯を設ける場合、その幅員は1.5mを標準とすることが望ましい」とされていますが、枚方市内の既存の歩道では、有効幅員2.0m以上を確保するためには、1.5mの植栽帯とすることが難しい場合が多くあります。

そこで、今後、歩道の新設や改修時には、下表を基本とした整備を行っていくものとし、小高木^{※1}は植栽柵幅が0.7m以上、高木は植栽柵幅が1.5m以上確保できる場合を基本とし、植栽柵幅が1.0m～1.5mで高木を植栽する際には、根上がりの防止に努めるほか、狭い場所にも植栽できる「ファスティギアータタイプ」の樹種を検討します。なお、歩行者の交通量が多い歩道の場合は下表によらず検討します。また、地形や電線等の状況、地域要望等に応じて植栽内容を変更できるものとします。

※1:小高木とは、本方針では成長した場合の樹高が8m程度以下となる樹種のことを指します

歩道幅員	植栽内容 (植栽柵幅はブロック含む)	備考
歩道幅員 2.5m以下	植栽なし ※既存植栽がある場合は撤去が基本	地域の希望があれば植栽可 (ただし、歩道有効幅員が1m以上確保できる場合に限る)
歩道幅員 2.5～3.0m	植栽柵幅0.5～1.0m 植栽柵幅0.5～0.7mの場合は 低木植栽が基本	単独樹もしくは連続樹
	植栽柵幅0.7～1.0mの場合は 小高木 ^{※1} もしくは低木植栽が基本	単独樹 (低木の場合は 単独樹もしくは連続樹)
歩道幅員 3.0～3.5m	植栽柵幅1.0～1.5m、小高木～高木 ※できるだけ植栽柵の幅員を広く設置	単独樹 高木の場合は「ファスティギアータタイプ」も検討
歩道幅員 3.5～4.0m	植栽柵幅1.0～1.5m、小高木～高木 植栽柵幅1.5m以上 高木 ※できるだけ植栽柵の幅員を広く設置	単独樹もしくは連続樹 (連続樹の場合は低木もしくは地被類等も植栽)

歩道幅員及び植栽柵幅・植栽の種類について

狭い場所に
植えられる
樹木って？

ファスティギアータタイプの植栽事例

ファスティギアータとは「直上した」という意味のラテン語で、細身で枝が広がらない特性を持ちます。剪定をしなくても樹形が維持されるなど、管理コストの低い樹木でもあります。枝が広がらないため、歩道幅が狭い場合でも植栽可能です。ケヤキやユリノキ、サクラ、ハナミズキなど、様々な樹種にファスティギアータタイプの品種があります。

下記はケヤキ‘ムサシノ’の植栽事例(大阪府管理道路、国道170号線(富田林市内))



平成25年植栽時
(樹高5.0m、幹周0.18m)



約
10
年後



令和5年2月時点(樹高6.7m、枝張り1.4m)
※植栽樹の幅員は土部分0.65m、
コンクリートブロックを含め0.98m

(b) 樹木更新

樹木を更新する場合は、歩道の有効幅員や周辺環境、地域の要望を把握したうえで、現況のままの樹種とするのか、高木で樹種を変更するのか、低木等に変更するのかについて検討します。また、植え替える樹木の根株を撤去するためには、歩道の舗装等にも影響がすることから歩道の改修時を基本に樹木更新を実施するものとします。

樹種については、シンボル路線の場合は原則として現在と同一樹種とし、そのほかの路線の場合は樹種を変更できるものとします。特に、落葉樹とする場合は紅葉等により季節を感じることができるものの、その路線に面した住民に落葉の影響が及ぶことがあるため、樹種は地域要望を取り入れて検討します。

歩道幅員が狭い等により、植栽樹が高木を植えるために必要な幅を有していない場合は、通行の安全性の確保や根上がり防止のため、低木等へ変更します。また、植栽樹の上部に電線がある場合も、強剪定を避けるため高木の植栽はできる限り避けることとします。どちらの場合も地域の希望があれば、小高木の植栽は可能とします。

なお、更新を計画している路線であっても、点検により危険と判断された場合や見通しの確保が必要な場合等については、改修を待たずに個別に撤去等の対応を行います。

<p>高木から高木への更新 (同一樹種・異なる樹種) ※シンボル路線は同一樹種での更新</p>	<p>①～④が全て当てはまる ① 歩道幅員が3m以上かつ有効幅員が2m以上ある ② 植栽柵の幅が1m以上ある(植栽柵幅0.7m～1mの場合で地域の希望があれば小高木植栽可) ③ 植栽柵上部に電線がない ④ 地域が高木の植栽を希望している(樹種は地域の希望を取り入れる)</p>
<p>高木から低木・地被類への更新</p>	<p>① ~③のいずれかが当てはまる ① 歩道幅員が2.5m以上あるが、植栽柵幅が1m以下である ② 植栽する上部に電線がある(植栽柵幅が十分にある場合は、樹高が5m以下となる小高木植栽可) ③ 地域が低木の植栽を希望している</p>

表6 樹種更新の選定の目安

電線があるところ、多いよね？

電線と街路樹の植栽について

道路上には様々な施設や占用物があり、本来は道路付属物である街路樹と競合しない場所に設置されるべきではありますが、特に競合する区間が多い電線については、街路樹を強剪定することで競合を避けていることが多いのが現状です。

そこで、電線と競合する区間については、地域住民の要望を踏まえた上で、下記の対応のいずれかを基本とします。

1) 電線を避けた剪定を行う

通常ではない強風の場合は電線と枝が接触する恐れがあるほか、きめ細やかな剪定管理が必要となるため、シンボル路線以外では行わないことを基本とします。

2) 電線と競合する区間は樹高を5m以下に保つ

車道側の建築限界4.5mを考えると、ほぼ樹冠を作ることができず、右写真事例のように不自然な樹冠の形となることから、できる限り避けるべきですが、現在、電線と競合するために強剪定をやむを得ず実施している区間については、樹種更新を実施するまでの期間、強剪定により樹高を5m以下に保ちます。



3) 電線のある部分は高木を植えない

新設や改修(樹種更新含む)により新たに植栽する場合は、樹高5m以下となる小高木もしくは低木とします。

(c)倒木事故等の防止

法面や擁壁天端に植栽されている高木については、倒木した場合等の被害が甚大となるため、樹木を点検した結果、異常が認められた場合はできる限り速やかに撤去します。また、法面の土壌が流出する等、街路樹に異常がない場合でも植栽基盤に課題がある場合は、状況により撤去を検討します。

ただし、生垣等の低木については、転落防止の機能があるため現状維持を基本とします。



写真20 ブロック積み擁壁天端に
植栽された街路樹



写真21 法面に植栽された街路樹

(d)見通しの確保(交差点等からの距離の確保)

街路樹を植栽後、幹等の成長に伴って交差点や横断歩道、乗り入れ口での見通しが確保できなくなったり、標識や照明灯が見えにくくなったりすることがあります。

そのため、これらの周辺は植樹をしないこととし、現在植栽されている場合には撤去を検討します。

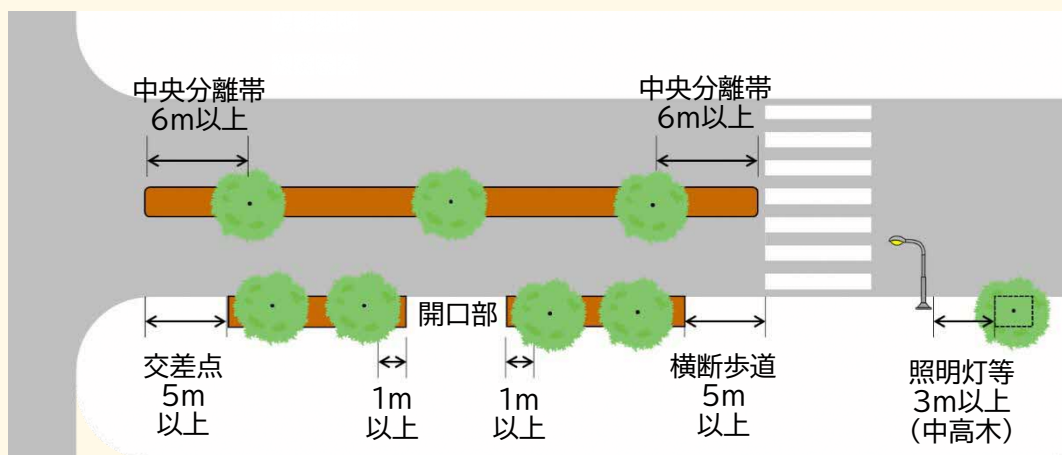
また、交差点や横断歩道等の植栽を行わない区間以外でも低木等の高さによっては、こどもや車いす利用者などの歩行者が見えにくくなることもあるため、個々の場所の状況に応じた高さを設定して低木等の剪定を行います。特に、交差点や横断歩道、乗り入れ口の周辺については個別に対応を行うこととします。

街路樹を
植えない
区間って？

交差点等の付近の植栽について

交差点や横断歩道、車道乗り入れ部(開口部)などについては、通行上の見通しを確保するため、**下記の区間については植栽を行わない**ものとします。なお、下記の区間以外でも、低木の樹高が高い場合等は見通しが悪くなることもあるため、状況に応じた対応を行うこととします。

- 交差点: 交差点の曲線部の起終点または道路の曲がり角からそれぞれ5m以内の区間には植栽をしない
- 横断歩道: 横断歩道または自転車横断帯の側端から5m以内の区間には植栽をしない
- 乗り入れ口: 開口部(ラップ口)から左右1m以内の区間には植栽をしない
- 中央分離帯: 中央分離帯の先端部から6m以内の区間には植栽をしない
- 標識・照明灯: 中高木は標識や照明灯から3m以上離して植栽する



植栽を行わない区間

(e) 樹木の植栽間隔の見直し(間引き)

隣接する樹木との間隔が樹冠幅に比べて狭い場合には、伸長した枝葉が絡み合うことで十分に日光が届かず、枯枝が発生して落枝が起こりやすくなる場合があることから、適正な植栽間隔となるよう間引きを行い、植栽間隔の調整を実施することとします。

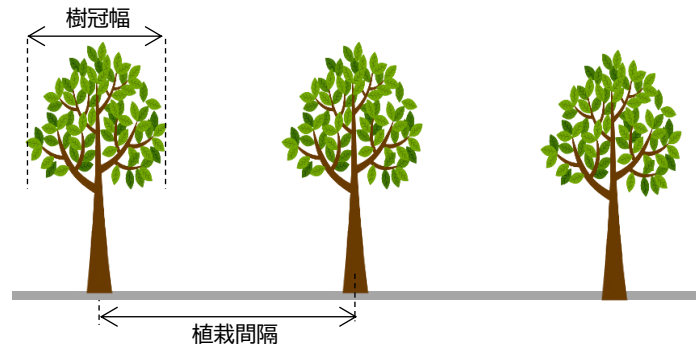
街路樹の植栽間隔は、他事例を参考に、樹高や樹冠に関わらず8m以上を基本とし、8m~10mを目安とします。また、管理シートで樹高や完成樹冠の幅を設定している場合はその値をキャノピー率で除することにより、植栽間隔を算出し目安とします。樹冠の大きさによっては10m以上の植栽間隔とすることもあります。

なお、間引きを実施する際には、街路樹点検結果等を活用し、健全度の低い方を伐採することとします。

●算定式 植栽間隔 = 樹冠幅 ÷ キャノピー率(0.5)

キャノピー率の指標値

2車線の場合: 0.5 (4車線以上:0.2を上記に加算)



※ケヤキの樹冠幅6mの場合 $6 \div 0.5 = 12\text{m}$ の植栽間隔を目安
 ※管理シートで樹高のみ定めている場合は下記表の比率を参考とし、算出する
 (樹高10mの場合、盃形 0.6 を乗じて樹冠幅を算出。 $10\text{m} \times 0.6 = 6\text{m}$)

樹形タイプ	円錐形	卵円形	球形	盃形	枝垂形
比率	0.2~0.4	0.4~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7*	0.7

※ソメイヨシノは1.0以上になる場合がある

図20 植栽間隔の算出例(出典:倒伏対策の手引き 第二版(国土技術政策総合研究所))



図21 高密度化した樹木の植栽間隔の見直し(出典:大阪府都市樹木再生指針(案))

(f) 育成空間が確保できない植栽等

歩道の民有地側に植栽帯がある場合、植栽帯の状況によっては枝が越境しないようにするに強剪定せざるを得ず、樹形が乱れて健全な育成が困難となります。そういった場合は、街路樹の育成するための空間の確保が困難であることから、周辺住民の意見を聞き、撤去を検討することとします。



写真22 歩道の民有地側に街路樹が植栽されている事例

また、歩道の両側に高木が植栽されている場合や、歩道と隣接地の両方に高木が植栽されている場合は、樹木の植栽間隔が近く過密となるため、樹木の育成空間を確保するためにも撤去を検討し、地域の要望がある場合は低木や草花の植栽に更新することとします。

その他、隣接地が公園や山間部・田園地域等で永続的な緑が確保されている場合は、周辺住民の意見を聞き、街路樹による景観向上等の効果について検討することとします。



写真23 歩道の両側に植栽されている区間



写真24 隣接地が公園となっている街路樹

撤去後、
新しい木を
植えるの？

街路樹伐採後の処理について

枯れ等の異常のある街路樹を伐採した後、そのまま放置しておくとしり株の段差等で転倒するおそれがある他、子実体(キノコ)やシロアリ等の害虫の発生を誘発する恐れもあるため、早急に切り株の処理を行うようにします。

ただ、街路樹の状態にもよりますが、一般的には樹冠の大きさと同じくらいの大きさに根が張ると言われています。そのため、街路樹の根系の方が植え柵よりも大きい場合が多く、植え柵のブロックや歩道舗装等に影響が出てしまいます。歩道の舗装改修を伴わない場合は十分に伐根することができないため、**撤去後にその柵に新たに高木の街路樹を植えることは難しい**ことが多いです。

そのことから、段差ができない高さで街路樹の切り株の撤去をした後、真砂土などで埋める処理をすることが多くなります。歩道幅員が狭小な場合や、間引き育成のために撤去した場合等は、その柵には高木の街路樹は植えません。



伐採後の街路樹の切り株の事例



伐採後処理例(真砂土もしくはアスファルトにて処理)

(5) 地域住民が参加しやすい仕組みづくり

みんな

街路樹は、その地域に住む人や働く人にとって最も身近なみどりであり、親しみと誇りを持てる並木を形成していくために、地域の住民や事業者が街路樹の維持管理に関わることができる取り組みを充実させ、より一層の連携強化を図ります。

●地域活動・アダプトプログラムのPR

全体アンケートでは、協力できるボランティア活動の設問において、「どこで活動をしているか知らない」という声が散見されました。

また、街路樹の落葉を集めたゴミ袋を家庭ゴミとして出していただいている方から、「1家庭1袋しかゴミとして出す事ができない為、自分の家の落葉のゴミ袋は出せず困っている」という声もありました。

現在行われている地域活動・アダプトプログラムの制度や登録方法などについて、より多くの方に知ってもらうため、広報や SNS 等での PR を行っていきます。

【地域活動・アダプトプログラムについて】

●活動区域

道路や公園などの市が管理する公共の場所の一定区域とします。

具体的な区域については、参加団体と枚方市で協議して決定します。

●活動の内容

ごみ拾い、除草、花の管理・植栽などの、社会貢献を目的としたボランティア活動とします。具体的な内容については、参加団体と枚方市で協議して決定します。

●参加団体の要件

枚方市アダプトプログラムの環境美化活動を、概ね月1回以上、かつ1年以上の期間において実施することができる市民グループ(市内在住、在職し又は、在学する者)や事業所(市内に所在する法人その他団体)等の団体(5名以上)とします。

●参加団体の役割

・美化活動

・3か月ごとに所定の活動報告書の提出(※枚方市アダプトプログラムのみ)

●市の役割

・清掃道具(ごみ袋、ほうき、ちりとり、火ばさみ等)の貸出

・ごみの収集・処理

・美化活動区域・活動団体などを示すための標示板(アダプトサイン)の設置

・美化活動中の事故等に備えた保険費用の負担。

・その他、必要に応じて、花苗等の提供など。

●より参加してもらいやすい仕組みの検討

全体アンケートではゴミ清掃や落葉清掃について「一人でもできる」「時間がなくてもできそう」等の回答が多くありました。

現状の地域清掃・アダプトプログラムの参加方法等について、より参加してもらいやすい仕組みについて検討していきます。より参加してもらいやすい仕組みとすることで、「今までボランティア活動に興味があったが、実際の活動はできなかった」とい

ニーズに応えることができ、より多くの市民や事業者の参加を促し、より愛着を感じていただける街路樹となるように努めます。

【現行制度の検討イメージ】

- ・5名以上の団体で登録 ➡ 自治会等で登録後、個人での活動可とできないか？
- ・1週間前までのゴミ収集依頼 ➡ 定期的な活動を行う場合は不要

3.4 計画的な対策の推進

今後、5つの取り組みを効果的・効率的に進めていくためには、どの路線にどのような対策が必要であるかを把握するだけでなく、「シンボル路線における質の高い維持管理」のための樹木更新や、「安全で快適な道路空間創出のための再整備」については、優先順位についてもあらかじめ定めておく必要があります。

特に、再整備についての具体的な実施スケジュールについては、「アクションプラン」を別途作成し、実施していくものとします。

再整備については、

- ① 安全性の確保(倒木や落枝事故等の予防)
- ② 通行性の確保、見通しの確保
- ③ 植栽間隔の見直し
- ④ 育成空間の確保(特に強剪定を繰り返している路線を優先)
- ⑤ 良好な景観の維持、その他要望のある路線

を基本とし、街路樹の樹勢の状態や地域のニーズ等を踏まえた優先順位とします。

また、シンボル路線に関する樹木更新については、計画的に更新していく必要があるため、再整備と並行して実施していきます。