

帶広市街路樹維持管理指針

帶 広 市

目 次

第1章 指針策定の背景と目的

- 1. 背景 1
- 2. 目的 1

第2章 街路樹の役割及び道路上の制約

- 1. 街路樹の役割 2
- 2. 道路上の制約 3

第3章 街路樹の現況と課題

- 1. 現況 4
- 2. 街路樹の管理状況 5
- 3. 街路樹に対する市民要望 7
- 4. 維持管理の課題 8

第4章 維持管理の方向性と取り組み

- 1. 維持管理の方向性 9
- 2. 具体的な取り組み方策 10
- 3. 適切な樹種の選定 15
- 4. 資源化の推進 16
- 5. 市民協働による緑化推進 17

参考資料

- ・街路樹植栽路線図
- ・街路樹植栽路線整備年度図

第1章 指針策定の背景と目的

1. 背景

本市は、緑豊かで自然にやさしい快適な都市環境の形成や次世代に継承する緑の財産を育くむため、「緑の基本計画」を策定し、公園緑地整備などの施策に取り組んでいます。

公園や緑地、街路樹などは、市民にやすらぎや潤いを与え、身近に接することのできる緑です。特に、街路樹は季節感や自然の潤いを与える「まちの緑」として、緑豊かな道路景観や季節感のある都市環境を創り出しています。

本市は、昭和30年代から道路整備に伴い本格的に街路樹が植栽され、半世紀以上の年数が経過し今日に至っています。

植栽された街路樹の本数は年々増加し、また、年数の経過とともに大きく成長しており、定期的な剪定や巡回点検などの維持管理が必要になっています。

さらに、車社会における街路樹のあり方や道路沿線の市民の街路樹に対する考え方も植栽当時の環境とは大きく変わってきていることから、市民ニーズに対応しつつ、街路樹の役割を踏まえた効率的で効果的な維持管理をすすめていくことが重要になっています。

2. 目的

「緑の基本計画」では、質の高い豊かな緑づくりのため、緑の創出や保全、緑の維持管理の方向性及び展開の方針を示しています。この指針は、街路樹の現状や課題を踏まえ、維持管理の方向性や具体的な取り組みを示し、街路樹の維持管理を市民とともにすすめていくために策定するものです。



グリーンパーク東側の街路樹（ヤマモミジ）

第2章 街路樹の役割及び道路上の制約

1. 街路樹の役割

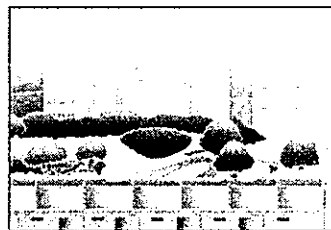
街路樹は一般的に下記のような機能を持っており、これを適切に配置することで、都市の生活環境や安全性の向上をはかることができます。

本市においても、地域の快適な生活環境の保全や良好な道路景観をつくるため、多くの街路樹が植樹されています。

(1) 都市環境の保全

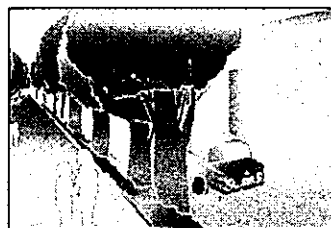
街路樹は二酸化炭素を吸収して新鮮な酸素を放出したり、自動車の排気ガスを吸着して大気を浄化するとともに、騒音や振動を緩和します。

また、歩行者を夏の強い日差しから守り、直射日光による路面温度の上昇や照り返しを防いで都市の温暖化を防止するほか、野鳥や小動物の生息地として人と自然が共生する環境をつくります。



(2) 交通安全の向上

植栽によって歩行者と自動車を分離するほか、対向する自動車のライトを遮ったり、車道の線形に沿って規則的に植栽することによってドライバーの視線を誘導します。



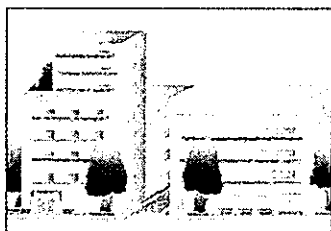
(3) 防災への効果

樹木があることで風の勢いを弱めるだけでなく土ほこりの飛散を防ぎ、また、火災の延焼防止や遅延させる効果があります。



(4) きれいな街並みの創造

樹木や草花は、季節感とまとまりを持たせて都市景観を向上させるほか、きれいな街並みを形成し、生活に潤いと安らぎを与えます。



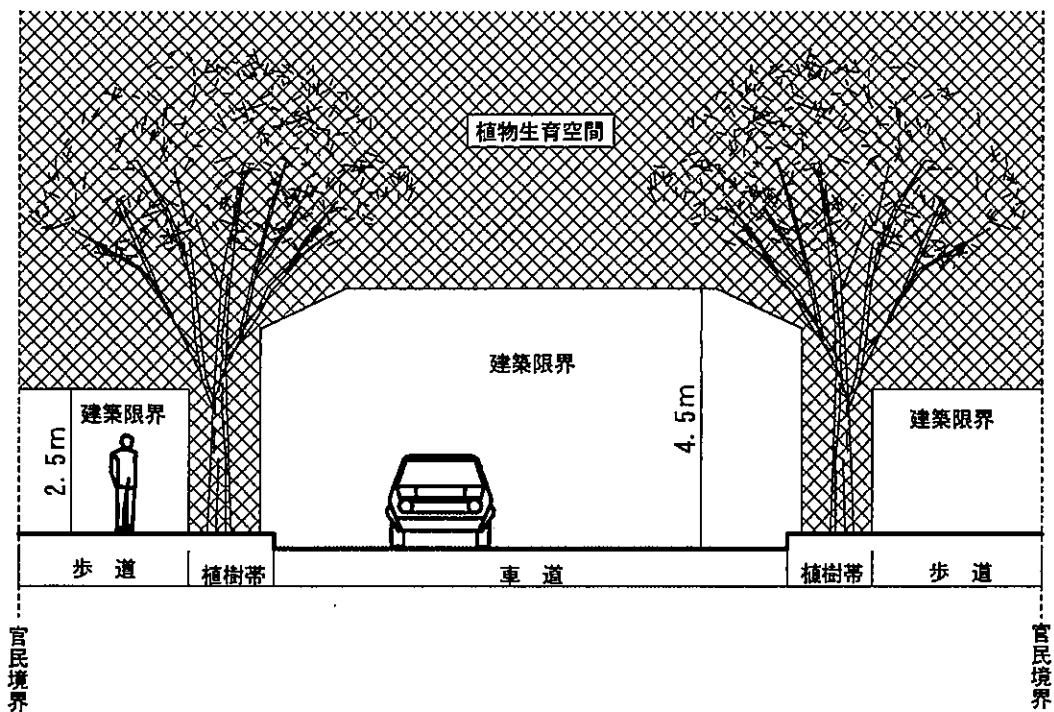
2. 道路上の制約

道路に植栽された街路樹は、自然の樹木や公園に植栽された樹木とは生育環境に大きな違いがあります。道路は人や自動車が快適に移動できるよう舗装され、排水施設などが併設されています。

また、安全性を確保するために、柵、信号機、標識が設置され、空中にも電線があるなど様々な施設と競合しています。

このほか、街路樹は、道路標識などと同じように道路法第2条により「道路の附属物」として位置づけられており、車両や歩行者の支障とならないよう一定の空間（建築限界）を確保する必要があります。

道路の建築限界は、下記のとおり車道は設計車両の高さ 3.8m に余裕高を加えて高さ 4.5m、歩道は高さ 2.5m となっています。



第3章 街路樹の現況と課題

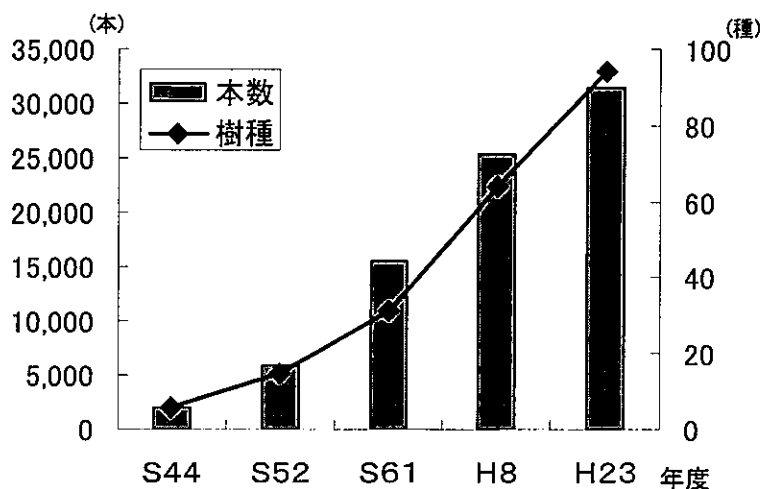
1. 現況

本市の街路樹の歴史は、昭和6年に主要道路にアカシアが植えられたという記録が残っていますが、昭和30年頃から市街地の開発などに伴う道路整備が急速に進み、これと併せて街路樹の植栽も本格的に行われてきました。

道路の中央分離帯や緑道の整備は、昭和40年中頃から始まり、これにより街路樹の本数も大幅に増えています。その後も都市計画道路などの幹線道路を中心に植樹帯が整備され、現在、市内には94種、31,462本の街路樹（高木）が植栽されています（平成24年3月31日現在）。

街路樹の主な樹種及び本数の推移

年度	昭和44年度	昭和52年度	昭和61年度	平成8年度	平成23年度
イヌエンジュ		325	2,786	4,161	5,077
ヤマモミジ			1,050	2,360	4,151
イタヤカエデ	181	748	2,785	3,514	3,570
ハシドイ	413	641	1,373	1,816	2,037
ナナカマド	131	321	659	1,031	1,951
トチノキ			557	1,130	1,374
イチヨウ			303	418	1,290
ニセアカシア	469	1,221	972	1,021	960
ネグンドカエデ	843	1,061	1,124	668	655
シダレヤナギ	14	536	447	339	224
その他		1,086	3,571	8,864	10,173
合計	2,051	5,939	15,627	25,322	31,462
樹種	6	15	31	64	94



2. 街路樹の管理状況

街路樹については、夏季剪定や胴ぶき^{※1}・ひこばえ^{※2}の処理、冬季剪定を行っているほか、植樹帯などの草刈についても定期的に行っています。また、標識などの支障となる枝の剪定や危険木の伐採、薬剤の散布などは樹木の状況に応じて随時行っています。

※1・・・樹木の幹から発生した小枝 ※2・・・根元から生えた小枝

街路樹の年間作業

管理作業	年間 作業回数	作業時期(月)											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
夏季剪定・胴ぶき処理	1回				■	■	■						
冬季剪定	1回									■	■	■	■
支障枝等の剪定	随時	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
病虫害防除	適宜		■	■	■	■	■	■					
枯損木の処理	随時	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
危険木除去	随時	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
補植	適宜		■	■	■	■	■	■					
草刈	2~3回			■	■	■	■	■					

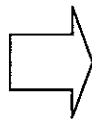
(1) 定期剪定

① 夏季剪定

枝の成長が早く、歩道を通行する歩行者や自転車の走行の支障になるシダレヤナギの枝の剪定を7月から9月にかけて行っています。



シダレヤナギ剪定前



シダレヤナギ剪定後

② 胴ぶき・ひこばえの処理

春先から夏にかけて成長した胴ぶきやひこばえが歩車道にはみ出して、歩行者や自転車の通行に支障となるため、ニセアカシアやネグンドカエデなどを対象とした胴ぶき・ひこばえの除去を7月から9月の夏季に行っています。



ニセアカシア（胴ぶき・ひこばえ）処理前



ニセアカシア（胴ぶき・ひこばえ）処理後

③ 冬季剪定

樹木の休眠期である11月～3月に、樹種の特性を踏まえて、樹木の形を整えるための剪定を行っています。



ニセアカシア剪定前



ニセアカシア剪定後

(2) 随時剪定等

① 支障木の剪定

伸長した枝や繁茂した枝葉で信号機や標識が見えにくく交通の支障になっている場合や照明灯を隠すなど安全上支障のある枝については、随時剪定を行っています。

② 危険木の伐採

植栽からの年数の経過や損傷などによる枯れや腐れの進行、空洞化などにより倒れる危険性のある樹木は伐採処理を行っています。

③ 薬剤の散布

害虫や病気が発生した場合には、発生の規模や状況に応じて剪定による被害枝の除去や周辺の環境に配慮し薬剤散布を行っています。

(3) その他の取り組み

草刈は6月～9月にかけて、植樹柵や植樹帯は年2回、ウツベツグリーンロードなどの緑地帯は、年3～4回を基本として実施しています。また、草丈が伸び、見通しがきかないなどの自動車の走行に支障となる箇所については、随時対応しています。

3. 街路樹に対する市民要望

街路樹に対する市民の意識も多様化しており、落ち葉の処理や害虫の発生、街路樹があることにより日陰になるなど様々な要望があることから、こうしたことを踏まえながら、緑化に対する市民の理解と協力を得て、街路樹の維持管理を行っていく必要があります。

4. 維持管理の課題

街路樹は、管理本数が年々増加し管理経費も増加しており、コストの軽減や安全面での予防保全、道路景観の連続性の確保などに加え、多様化する市民要望を踏まえた対応を行う必要があります。

(1) 街路樹本数の増加への対応

道路整備に伴い街路樹の植栽本数も年々増加しており、これに伴い必要な維持管理業務やこれに係るコストが増加しており、効率的で効果的な維持管理を行うことが必要となっています。

(2) 成長した街路樹の対応

昭和 60 年代頃までは、早期に緑化をすすめるため、ネグンドカエデやニセアカシアなどの成長が早く高木になる樹種や、葉にボリュームのあるトチノキなどを植栽してきました。これらの樹種は制約のある道路空間には合わないため、伸長した枝が交通標識の障害となったり、民地への越境、大量の落ち葉やトゲのある枝などが市民生活に影響を与えています。更新時にはこうした問題の少ない樹種を選定し、植栽する必要があります。

また、樹木の成長に合わせた適切な剪定や剪定方法の統一化をはかり、効率的で効果的な維持管理を行う必要があります。

(3) 枯損等の街路樹の対応

本市の街路樹は、植栽されてからの年数の経過や損傷などを原因とした枯損木が発生しています。枯損木は、倒木による人的及び物的な被害をもたらす恐れがあることから、早期の巡回点検や予防保全的な維持管理をすすめる必要があります。

また、街路樹の欠損により、並木としての連続性が失われることから、適切な樹種を選定し、更新木として育成していく必要があります。

このほか、街路樹の成長に影響を与える病虫害の発生などにも対応していく必要があります。

第4章 維持管理の方向性及び取り組み

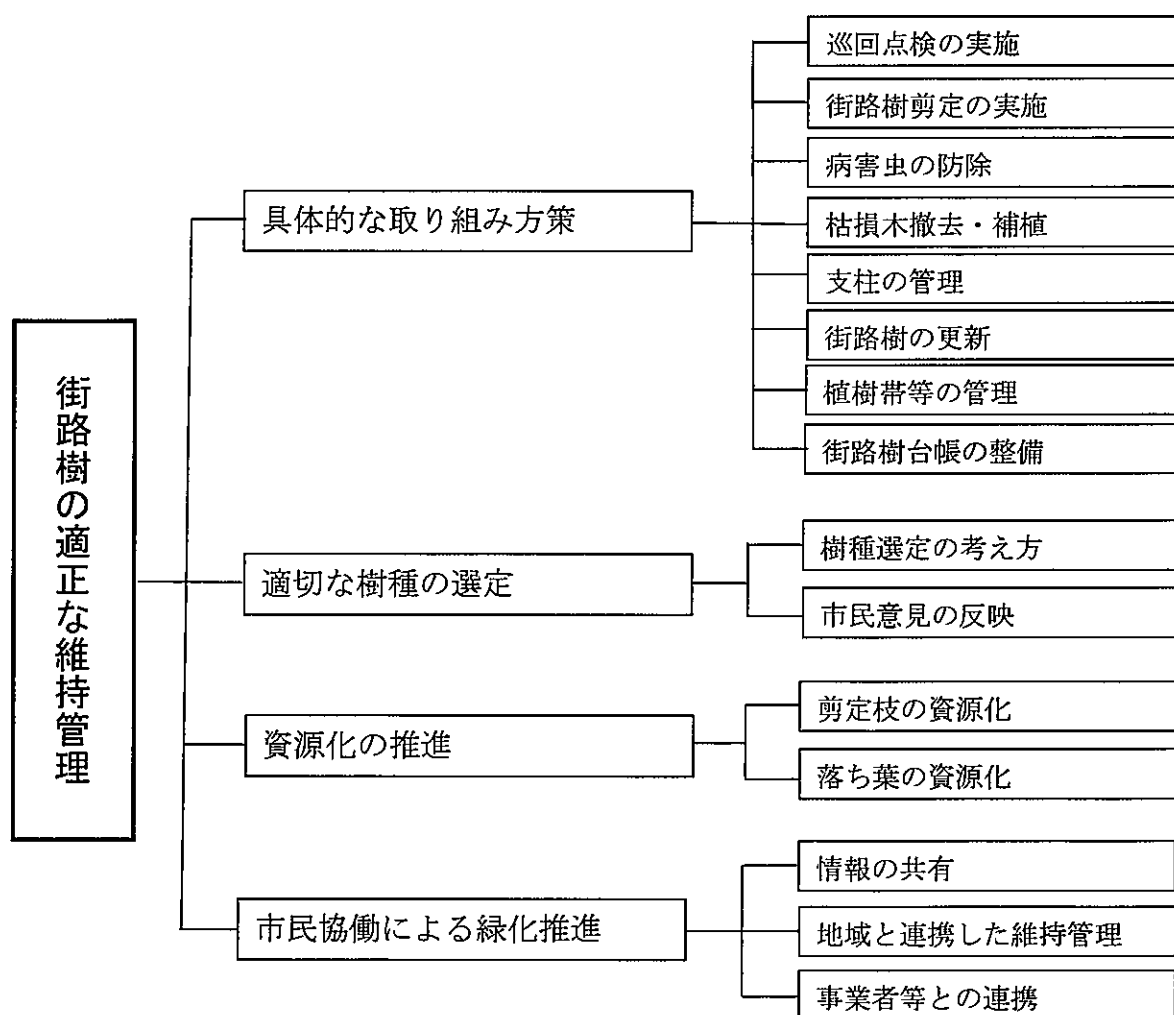
1. 維持管理の方向性

街路樹については、現状の課題や市民要望などを踏まえ、街路樹が持つ機能が十分に発揮されるよう育成し、適正な維持管理を行う必要があります。

このため、街路樹の巡回点検や自然成長仕立ての剪定をはじめ、予防保全の視点を持って街路樹の維持管理をすすめます。また、病虫害対策や枯損した街路樹の処理、植樹帯の管理、街路樹の更新などにも取り組んでいきます。

このほか、市民要望を踏まえた樹種の選定や街路樹の剪定で生じる枝等の資源化などをすすめるとともに、市民協働による緑化の推進をはかります。

街路樹の維持管理の体系



2. 具体的な取り組み方策

街路樹の維持管理は、予防保全の視点を持ちながら巡回点検の実施や樹木の生育状況に応じた剪定や病害虫の防除により健全な育成を促すとともに歩行者や自動車の交通の安全性を確保します。

(1) 巡回点検の実施

街路樹の管理は生育期によって作業内容や重点項目が異なるため、樹木の生育状況を把握し成長段階に応じた維持管理を行うことが必要です。

また、効率的で効果的な維持管理を行うためには、生育状況を把握し、病害虫や損傷箇所の早期発見や、道路の建築限界への枝の張り出し状況を点検し、歩行者や自動車の交通の安全性を確保することが重要なことから、巡回点検を実施します。

さらに、植栽されて年数が経過し、倒木などの恐れがある街路樹を対象に緊急的な点検を行います。

① 通常巡回点検

日常的な巡回点検では、植栽から年数の経過した樹木や衰弱傾向にある樹木など、特に注意が必要な街路樹については、目視や打音による点検を実施します。

巡回にあたっては、道路パトロールや市民からの情報提供を受けながら、街路樹の状況の把握につとめます。

② 特別巡回点検（適宜）

台風や集中豪雨、地震発生、病害虫が大発生した場合などには必要に応じて特別巡回点検を実施します。

また、災害発生時においては、十勝造園緑化建設業協議会の協力を得て市内を一斉に巡回し被害状況を確認するとともに、倒木などの撤去を行います。

(2) 街路樹剪定の実施

街路樹の剪定は、美しい都市景観の形成をはじめ、道路における建築限界の確保や倒木などの危険防止、病害虫による被害予防のため樹木本来の自然な樹形・樹姿となるよう考慮しながら行います。

また、十勝造園緑化建設業協議会と連携し、講習会などにより剪定技術の向上に取り組めます。

① 剪定の時期

剪定は、夏季剪定、冬季剪定、不定期剪定に区分し実施します。また、街路樹の予防保全の観点から、植栽から年数の経過した街路樹を対象とした緊急的な点検・剪定を行います。

項目	実施時期	内容
夏季剪定	7～9月	<p>樹冠の乱れを直す程度の作業にとどめ、切り過ぎによる生育阻害とならないよう十分に注意し、街路樹の効果として求められる緑陰と豊かな緑を失われないようにします。</p> <p><作業内容等></p> <ul style="list-style-type: none"> ・樹冠の乱れなどを直す程度の必要最小限の作業にとどめる ・支障となっている枝の切り詰めを行う ・台風などによる倒木防止のため適当な枝すかしを行う ・シダレヤナギは切り詰めや枝すかしを基本とする
冬季剪定	11～3月	<p>樹木の休眠期に合わせ、夏季の樹冠を想定した骨格となる枝ぶりを作ることを主目的とした作業を行います。骨格づくりに際しては、道路附帯物や人車の交通と共存をはかるようにします。</p> <p><作業内容等></p> <ul style="list-style-type: none"> ・夏季の樹冠・将来の樹形を想定した骨格づくりを行う ・他の道路附帯物との共存を考えた剪定を行う ・夏季になっても信号機、道路標識が手前から視認できるようにする ・人や自動車の交通に支障をきたさないよう枝を除去する ・樹種ごとの成長度合いを踏まえ、民地界を越境しない大きさにする
不定期剪定	随時	<p>安全上問題となる支障枝や枯損木など危険と判断した樹木は剪定や場合によっては伐採を行い道路空間の安全を確保します。</p> <p><剪定対象></p> <ul style="list-style-type: none"> ・信号機や交通標識の支障となり安全上問題のある枝の剪定 ・照明灯などの支障となり防犯上問題のある枝の剪定 ・道路や歩道に飛び出し交通の支障となっている枝の剪定 ・私有地などへ越境している枝の剪定 ・枯れや腐れが進行し、危険と判断した樹木の伐採

※樹冠とは、樹木の枝や葉が繁っている部分。

② 剪定の頻度

街路樹は、成長が早いものや遅いものなど、樹種によって違いがあります。このため、樹種ごとの特性や樹木の成長を考慮して、適切な頻度で剪定を行います。

特 性	剪定頻度	樹 種
成長が早く、毎年の冬季剪定と夏季剪定を行うもの	2回／年程度	シダレヤナギ
成長が早く、毎年の冬季剪定を行うもの	1回／年程度	ニセアカシア ネグンドカエデ
成長がやや遅く、数年に一度の冬季剪定を行うもの	1回／2年程度	トチノキ
	1回／3年程度	イタヤカエデ イヌエンジュ
	1回／4年程度	イチョウ ナナカマド
	1回／5年程度	ハシドイ ヤマモミジ ハルニレ
基本的には無剪定での管理が可能な樹種	無剪定	エゾヤマザクラ



街路樹の冬季剪定作業

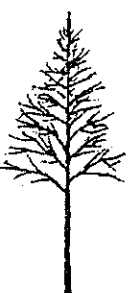

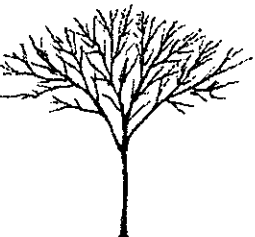
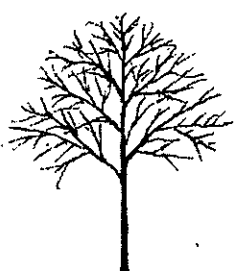

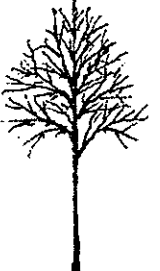
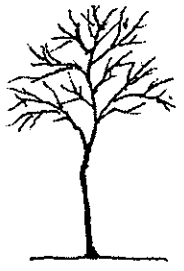



作業後

③ 街路樹の樹形づくり

街路樹の剪定は、樹木本来の自然な樹形となるように行い、道路上の制約のない場所では、緑豊かな道路空間を作り上げるため、樹木をできるだけ大きく育てていきます。

制約のある道路空間に植栽されている街路樹については、剪定によって樹形を整え、道路の建築限界に応じた大きさ・形にする必要がありますが、その場合でも、樹種に応じた自然の樹形になるようにつとめます。

樹形	円錐形	ほうき形（円柱形）	盃形（逆円錐形）
樹冠の形			
樹種	イチヨウ、アカエゾマツ ヨーロッパトウヒ	クロボブラ	ハルニレ、トチノキ エゾヤマザクラ
樹形	円蓋形	卵形・広卵形	
樹冠の形			
樹種	プラタナス、イタヤカエデ ユリノキ、シンジュ	ナナカマド、シナノキ、オオバボダイジュ カツラ、ヤチダモ、アオダモ、シラカンバ	
樹形	不整形		枝垂形
樹冠の形			
樹種	ヤマモミジ、ハウチワカエデ ハシドイ、イヌエンジュ		シダレヤナギ

出典：北海道の道路緑化に関する技術資料（案）

④ 保存樹木の剪定

本市では、学術的価値が高く景観上優れているなどの特徴のある樹木を保存樹木として指定しています。保存樹木は、その性格上、樹齢が相当経過しており、枯損した枝が発生していることから、専門家の意見や指導を受けながら剪定などの処理を行います。

(3) 病害虫の防除

病害虫の防除は、病害虫の種類、発見段階、発生規模などの要因を分析し適切な方法で行います。

また、病害虫の発生しにくい抵抗力のある街路樹の育成や、病害虫が発生しやすい環境にならないよう予防につとめるとともに、病害虫を早期に発見し被害を最小限に留めるようにします。

病害虫の発生が確認された場合は、病害虫による草木への影響や人体への影響、周辺環境にも配慮しながら、防除の可否や防除方法を判断します。

(4) 枯損木撤去・補植

枯損木、衰弱木などで回復の見込めないものは速やかに撤去し、補植を行います。

補植は植栽適期に行い、樹種は街路樹の連続性を考慮し、道路沿線では同じ樹種の植栽を基本としますが、生育条件や維持管理の面を考慮し、必要に応じて樹種の変更を検討します。

(5) 支柱の管理

街路樹を支える支柱については、植栽された樹木が完全に活着し、支柱が不要となるまで定期的に点検し、必要に応じて補修を行います。また、支柱が不要になった場合には、速やかに撤去します。

(6) 街路樹の更新

街路樹の更新にあたっては植樹樹の大規模改修は難しいことから、補植の機会を捉えてより適切な樹種に変更するなどの方法で行います。

また、道路改良工事などの際には、植樹樹から植樹帯への改良と併せて樹種の更新も行っていきます。

(6) 植樹帯等の管理

街路樹の健全な生育を促し、良好な環境形成や周辺の景観づくりのために、植樹帯や植樹帯の草刈や除草を行います。

草刈は、生育状況や道路現況などを踏まえ適切な時期に実施します。

(7) 街路樹台帳の整備

街路樹の管理で作業計画の立案などを行ううえでの基本となる台帳を整備することが重要です。

路線ごとの樹種や数量、剪定状況などの必要なデータを整理し、街路樹管理台帳の内容や機能の充実をはかります。

3. 適切な樹種の選定

道路工事に伴う街路樹の更新や新規植栽時における樹種の選定にあたっては、植栽予定地域での適応性や植栽目的、環境ストレスに対する抵抗性^{*}、維持管理のしやすさ、周辺に及ぼす影響などを踏まえ検討します。

また、説明会やワークショップなどを開催し、街路樹と身近に接する地域住民の意見を聞きながら樹種を選定します。

※植物が生育環境から受けるストレスに対する抵抗性。ここでは耐雪性や耐寒性、耐風性、耐公害性などのこと

(1) 樹種選定の考え方

植栽に用いる樹種は、自生種や植栽予定地に適応する種であることや、環境ストレスに対する抵抗性、維持管理のしやすさ、周辺に及ぼす影響を検討したうえで選定します。

① 地域自生種など適応性のある樹種

自生種はその地方の自然環境を反映していることから、優先することを基本とし、植栽予定地の制約条件や植栽目的を考慮し、地域に適応した樹種とします。

② 環境ストレスへの抵抗性がある樹種

樹木はその種ごとに環境ストレスに対する抵抗性に違いがあるため、樹種選定に際しては、大気汚染や強風に対する抵抗性、病虫害に対する耐性など、樹木特性を考慮します。

③ 維持管理の軽減

枝の伸びが速く、毎年の剪定が不可欠な樹種は極力採用しないようにします。また、枝に腐朽菌が侵入しやすく、倒木や落枝の被害が発生しやすい樹種は極力さけることとします。

④ 迷惑要因の考慮

街路樹は、枝や種子、葉などのそれぞれに特性を持っており、その特性が迷惑要因となる場合があることから、樹種を選定する際には考慮する必要があります。

街路樹の特性	樹種
トゲのある樹種	ニセアカシア
花粉症を引き起こす樹種	シラカンバ
種子の綿毛が飛散する樹種	ドロノキ
秋の落葉に時間がかかる樹種	ニセアカシア、ネグンドカエデ、シダレヤナギなど
葉にボリュームがある樹種	トチノキ

(2) 市民意見の反映

道路改良に伴う更新や新規植栽時の樹種を選定にあたっては、説明会やワークショップを開催するなど、市民の参加や意見を聞きながら樹種選定を行います。

4. 資源化の推進

街路樹の維持管理作業では、剪定枝や落ち葉、草刈の草などの副産物が発生します。また、落ち葉の清掃についても、沿道の住民や企業などの協力により行っています。これらの副産物のほとんどは清掃ゴミとして焼却処分していますが、資源化に向けた取り組みをすすめていきます。

(1) 剪定枝の資源化

街路樹の剪定枝は、家畜の敷料などに活用されはじめており、資源化に向けた取り組みをすすめます。

(2) 落ち葉の資源化

落ち葉は、剪定枝と同様に園芸用の腐葉土、野菜栽培のマルチング材^{*}に利活用ができることから、資源化を促進するとともに、公園や学校での腐葉土づくりなど資源化に対する市民理解を得るための取り組みをすすめます。

^{*}植物を植えつける土壌の乾燥を抑えたり、雑草を抑制するために土壌表面を被覆する資材



町内会と協働による腐葉土づくり

5. 市民協働による緑化推進

きれいな街路樹を維持していくために、街路樹管理に対する理解が得られるよう街路樹の状況や機能について市民に情報を提供するとともに地域などと連携した取り組みをすすめます。

(1) 情報の共有

街路樹に対する理解を深めるため、季節による街路樹の見所案内、街路樹の効用や管理方法など情報の提供につとめます。

また、市内には3万本以上の街路樹が植栽されており、行政だけで樹木の状況を把握することは難しいことから、地域住民からの情報提供などの協力により街路樹の異常の早期発見につとめ、適正な維持管理を行います。

(2) 地域と連携した維持管理

町内会など地域住民により植樹帯や植樹柵を活用した草花の植栽が行われており、周辺住民や通行人の目を楽しませています。このような取り組みは、地域の方々の理解と協力が必要であると同時に、きめ細やかな維持管理が必要となります。

また、街路樹は、生活に季節感を与え、都市環境を保全し、防災などの機能を持つ一方で落ち葉の処理などは住民の方々の理解と協力を得ながらすすめる必要があります。

今後も、市民参加による花壇づくりや花事業、地域住民などによる維持管理への参加・協力など、地域と連携した取り組みをすすめます。



市民によるサルビアの植栽

(3) 事業者等との連携

街路樹を維持管理していく上では、電柱などの道路占用物との共存をはかる必要があることから、関係事業者などとの連携をはかりながら、街路樹の維持管理を行います。

帯広市街路樹維持管理指針

平成 25 年 3 月

発行：帯広市都市建設部みどりの課

〒080-0846 帯広市字緑ヶ丘 2 番地

みどりと花のセンター

電話 0155-21-3172

E-mail green@city.obihiro.hokkaido.jp