

旭川市道路緑化指針



平成29年（2017年）8月

旭 川 市

旭川市道路緑化指針

目 次

第1章 指針策定の趣旨

1	はじめに	4
2	背景・目的	4
3	本指針の位置付け	5
4	適用範囲	5

第2章 旭川市における道路緑化の現状と課題

1	街路樹の定義と歴史的背景	
(1)	定義	6
(2)	歴史的背景	6
2	旭川市における街路樹の経緯と現状	7
3	旭川市の自然環境	
(1)	地象・水象	12
(2)	気象	12
4	現状の課題	
(1)	老木化・大木化による悪影響	13
(2)	維持管理費の増大	14
(3)	空き桝の増加	14
(4)	街路樹に対する意識の変化	14

第3章 道路緑化方針

1	取組の方向	15
2	道路緑化の基本的な考え方	15
3	配置方針	17
4	緑化方針	
(1)	緑化地区	18
(2)	街路樹植栽路線の選定基準	19
(3)	樹種の選定	20
(4)	植栽基準	23

第4章 街路樹再生及び保全の基本的考え方

1	計画的更新による街路樹再生	24
2	道路景観づくりや維持管理費の低減のための管理目標樹高及び樹形の設定	25
3	シンボル並木の形成推進と保全	26
4	幹の肥大化抑制のための改善	27
5	街路樹と上空架空線との共存	27
6	樹木の管理	28
7	樹木の保護育成	29
	《参考文献》	30
	《用語の解説》	30

第1章 指針策定の趣旨

1 はじめに

旭川市は、周囲が丘陵地に囲まれているため、冬は寒さが厳しく夏は高温となる内陸地特有の気候を有しています。

また、春の新緑や秋の紅葉など四季の移り変わりが明瞭で、季節ごとのみどりの風景を楽しむことができます。

都市におけるみどりは、私たちの生活と深く結びつき、都市空間に快適な環境を創出するための大きな要素であり、「環境保全」・「レクリエーション」・「防災」・「景観」・「精神的充足」の大きく5つの機能を持っています。

このうち道路緑化は、美しい景観形成、沿道環境の保全、道路利用者の快適性の確保、災害時の火災延焼防止や建物倒壊防止など多くの機能を有し、植物という生き物が主な構成材料であることから「親しみ」、「潤い」、「やすらぎ」という特有の効果をもたらすことが他の道路構造物等に見られない最大の特徴です。

本市では、これまで道路緑化整備指針（平成7年策定）に基づき道路の緑化を進めてきましたが、策定後20年以上が経過しており、現在の課題認識と相違が見られることや、街路樹の再生、更新の方針が示されていないことなどから、本市のみどりの施策を取りまとめた第2次緑の基本計画において、本指針を見直すこととしました。

これまでは、道路緑化の拡大、機能、役割の早期出現を目指してきましたが、既存樹木の再生保全や質の高い道路緑化の推進、維持管理費用の抑制などの視点を加えて、今回改定するものです。

2 背景・目的

- 1) 道路緑化は、みどり豊かなまちづくりを目指す本市にとって、重要な役割を担っており、みどりのネットワーク形成や良好な道路景観の創出を推進することを目的としています。
- 2) みどりのネットワーク形成や良好な道路景観の創出に向けての具体的整備と、本市にふさわしい樹種や配置、植栽方法など道路緑化の考え方を定め、総合的に進めていきます。
- 3) 本市の街路樹は、植樹後40年前後が経過するものが増えており、これまで都市の緑化に大きく貢献した一方で、その一部は、大木化や老木化しており、道路交通や市民生活の安全性に支障を及ぼすこともあることから、街路樹再生のための新たな取り組みが必要な時期を迎えています。
- 4) 限られた予算の中で街路樹が持つ機能を十分に発揮させるため、目標とする樹高や樹形を明確にした管理計画を策定し、適切な時期にせん定作業を実施することが大切です。

以上のことから、みどり豊かな旭川を実現するため、道路緑化の推進や既存街路樹の再生のための基本的な方針である道路緑化指針を定めます。

3 本指針の位置付け

〈〈まちづくり総合計画〉〉

第8次旭川市総合計画（H28～H39）

本市は、目指す都市像を『世界にきらめくいきいき旭川』と定め、都市像実現のために、自然と共生し、安全・安心な社会を支える強じんなまちを目指すなどの基本目標を掲げており、市民や行政をはじめ多様なまちづくりの担い手が、目指すべきまちの姿を共有しながら、その実現に向けてともに力を合わせていくこととしています。

〈〈緑化の将来像及び施策〉〉

第2次旭川市緑の基本計画（H28～H47）

緑地の保全や緑化の推進を総合的、計画的に実施するため、その将来像、目標、施策などを定めたものです。

目標：豊かな自然と都市が調和するみどりあふれるまちづくり

～川と田園が育むみどりの文化都市を目指して～

基本方針1：活力を生み出す魅力的なみどりの創出

関連施策 a-1-2 まちのシンボルとなる道路緑化の推進

a-2-2 都心のみどりのネットワーク形成

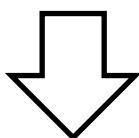
a-3-2 まちへ迎える緑化の推進（道路・JR沿線など）

基本方針4：安全・安心で誰にもやさしいみどりの創出

関連施策 d-2-2 公園樹木や街路樹の安全管理と適切な更新

基本方針5：健康で多様な自然と共生するみどりの創出

関連施策 e-2-2 ネットワークを支えるみどりの保全(特別緑地保全地区含む)



〈〈総合的な道路緑化方針〉〉

旭川市道路緑化指針

4 適用範囲

この指針は、本市の行政区域内にある道路法上の道路における緑化及び街路樹の再生、保護について適用します。

ただし、国及び北海道が管理する道路については、それぞれが定める計画、基準等を踏まえた上で、本指針に沿って、それぞれの道路管理者が連携し協力するものとします。

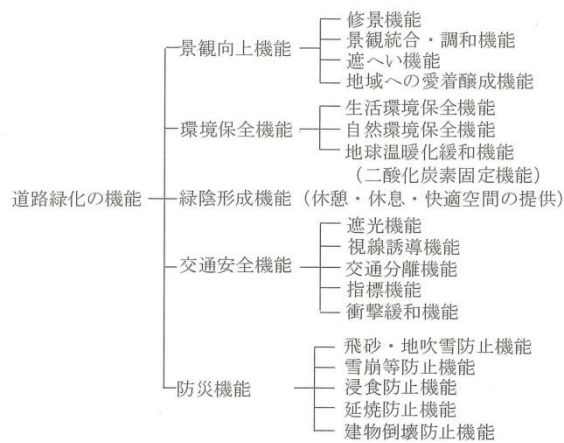
第2章 旭川市における道路緑化の現状と課題

1 街路樹の定義と歴史的背景

(1) 定義

① 街路樹とは、道路用地の中に列状に植栽される高木をいい、その中には植樹帯等の中に中低木等と併用して植栽されるものも含まれます。

② 街路樹は、景観向上、環境保全（生活環境保全、自然環境保全、地球温暖化緩和）、緑陰形成、交通安全（遮光、視線誘導等）、防災等の機能を有し、これらの課題に応じていくうえで、重要な手段として位置付けられています。



資料2-1 道路緑化の機能

出典：「道路緑化技術基準・同解説」p29,
(公社)日本道路協会, 2016. 3



(2) 歴史的背景

① 日本では、古くは並木、並樹、街道樹、行道樹、道路樹、街道並木、往還並木などと言われ、明治には道路並木、昭和に入って今日のような街路樹という名称が使われるようになりました。

② 街路樹として初めて市中に植えられた記録は明らかではありませんが、明治初年に神戸外国人居留地にヤナギが植栽され、明治2～3年頃に横浜の海岸通り等の商店街に、ヤナギが植栽されたのが街路樹の始まりとされています。

③ 街路樹の種類をみると、世界的にはニレ類、スズカケノキ類、シナノキ類、トチノキ類が多く、これらは世界4大街路樹とされています。

日本では、イチョウ、サクラ、ケヤキの3種類が最も多く、北海道ではナナカマド、プラタナス、イチョウが多い種類となっています。

2 旭川市における街路樹の経緯と現状

(1) 経緯

- ① 旭川市における最初の街路樹は、大正13年から昭和3年の間に個人が1条通に「アカシア」、2条通に「カエデ」、3条通に「アカシア」を植栽したのが始まりです。
- ② 昭和39年から40年に旭川市にシンボル並木をつくる運動が盛り上がり、旭川青年会議所が、緑橋通にナナカマドを植栽し、現在、旭川市のシンボル樹として代表的な並木となっています。ナナカマドは、その後、昭和51年4月1日に「旭川市民の木」に制定されました。
- ③ 昭和45年に市の組織に「緑地公園課」が発足し、市民参加による「緑化大作戦」を展開し、行政と市民が力を合わせて、みどり豊かなまちづくりを進めようと歩み出しました。昭和46年「旭川市緑化基本計画」を策定し、制度、施策の充実とともに緑の量的拡大も図られ、昭和44年度末の街路樹は2,273本でしたが、平成5年度末には約4万本となりました。
- ④ あわせて、道路緑化も昭和48年の7条公園通、歩行者専用道路等、緑道としてのみどりの帯づくりが拡大され、街路樹も植樹柵から植樹帯、緑地帯へと積極的に量的拡大が図られてきました。
- ⑤ 平成8年度には、都市緑地法に基づいた旭川市緑の基本計画を策定し、緑地の保全や緑化の推進に関して、将来像や目標、施策などを策定しました。これらことから、平成27年度末の街路樹の本数は、国道、道道、市道合わせて高木約4万5千本、低木約7万本となっており、これまでの積極的な植栽により一定程度の緑量が形成されています。

(2) 現状

- ① 平成27年度末における街路樹の本数は、高木のみでは、市民1,000人当たり130本となっており(図2-1)、全道主要都市と比較すると札幌市と同程度の水準であるといえます。

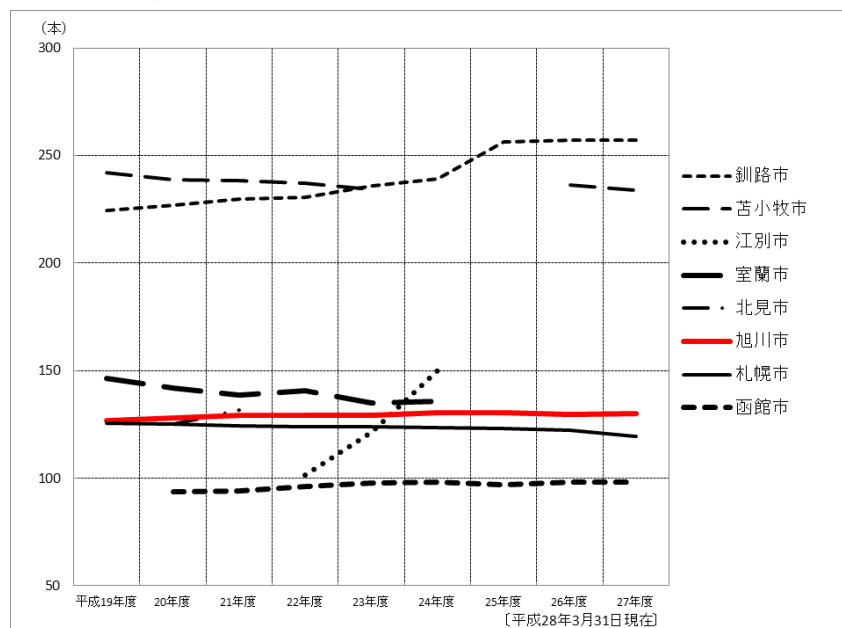


図 2-1 道内主要都市の人口千人当たりの街路樹本数推移

- ② 一部の路線では、みどりのトンネルが形成され、良好な景観を生み出しており、シンボル並木として市民に親しまれています。



写真 2-1 神楽岡地区の見事なプラタナス並木

- ③ 全市的にみると、植栽してから約40年前後経過している樹木が多くなっており、危険木の伐採などにより本数の推移は横ばい傾向から近年は微減に転じています。(図 2-2、図 2-3)
旭川市内の街路樹の植栽状況は、表 2-1『街路樹樹種別一覧表』のとおりです。

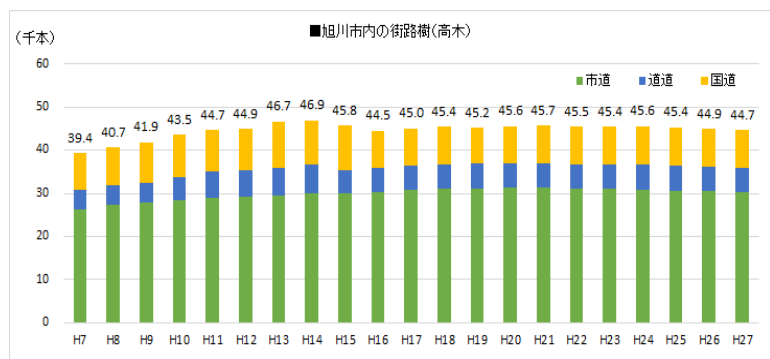


図 2-2 旭川市内の街路樹数(高木)の推移

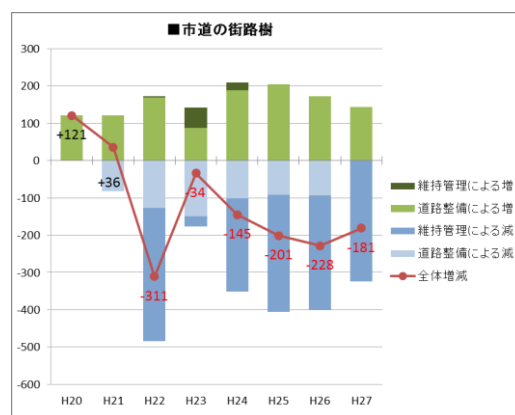


図 2-3 市道の街路樹数の増減内訳の推移



写真 2-2 街路樹危険木の例

街路樹植栽現況一覧表

地区名等	総数	高木											低木				その他						
		高木総数	ナナカマド	イチヨウ	プラタナス	カエデ類	アカシア類	カエデ	アカナラ	ハルニシ	イヌエンジュ	カツラ	サクラ類	シラカバ	広葉樹その他	クロマツパ		アカマツパ	ヨロイ	針葉樹その他	低木総数	ツジ類	モリナマツ
中央	17,989	6,583	1,616	1,062	610	1,159	102	9	11	162	62	36	439	2	885	38	67	323	11,406	652	257	2,141	8,356
東	8,433	5,866	1,361	1,210	645	400	15	116	293	248	324	0	373	4	366	71	268	172	2,567	779	804	0	984
北東	12,151	3,844	564	584	81	495	182	150	2	143	255	10	305	22	442	101	388	120	8,307	4,021	431	2,327	1,528
北	14,123	6,450	1,736	1,024	172	262	65	69	540	296	329	202	489	83	383	33	331	436	7,673	3,189	361	0	4,123
南	9,129	5,074	819	592	818	155	252	1	236	120	408	77	372	242	202	40	315	425	4,055	2,004	243	850	958
西	3,279	2,445	988	413	91	127	43	69	15	0	5	0	127	2	180	66	93	226	834	777	7	0	50
小計	65,104	30,262	7,084	4,885	2,417	2,598	659	414	1,097	969	1,383	325	2,105	355	2,458	349	1,462	1,702	34,842	11,422	2,103	5,318	15,999
道道	26,324	5,587	2,560	1,401	347	195	0	0	0	496	230	0	68	0	136	0	0	154	20,737	7,630	1,986	0	11,121
国道	24,169	8,862	543	594	261	271	1	117	0	614	69	140	395	394	744	545	0	4,174	15,307	1,158	1,896	0	12,253
小計	50,493	14,449	3,103	1,995	608	466	1	117	0	1,110	299	140	463	394	880	545	0	4,328	36,044	8,788	3,882	0	23,374
合計	115,597	100%	22.8	15.4	6.8	6.9	1.5	1.2	2.5	4.6	3.8	1.0	5.7	1.7	7.5	2.0	3.3	13.5	100%	28.5	8.4	7.5	55.5
		44,711	10,187	6,880	3,025	3,064	660	531	1,097	2,079	1,682	465	2,568	749	3,338	894	1,462	6,030	70,886	20,210	5,985	5,318	39,373

2015年度末現在

表 2-1 街路樹植栽現況一覧表

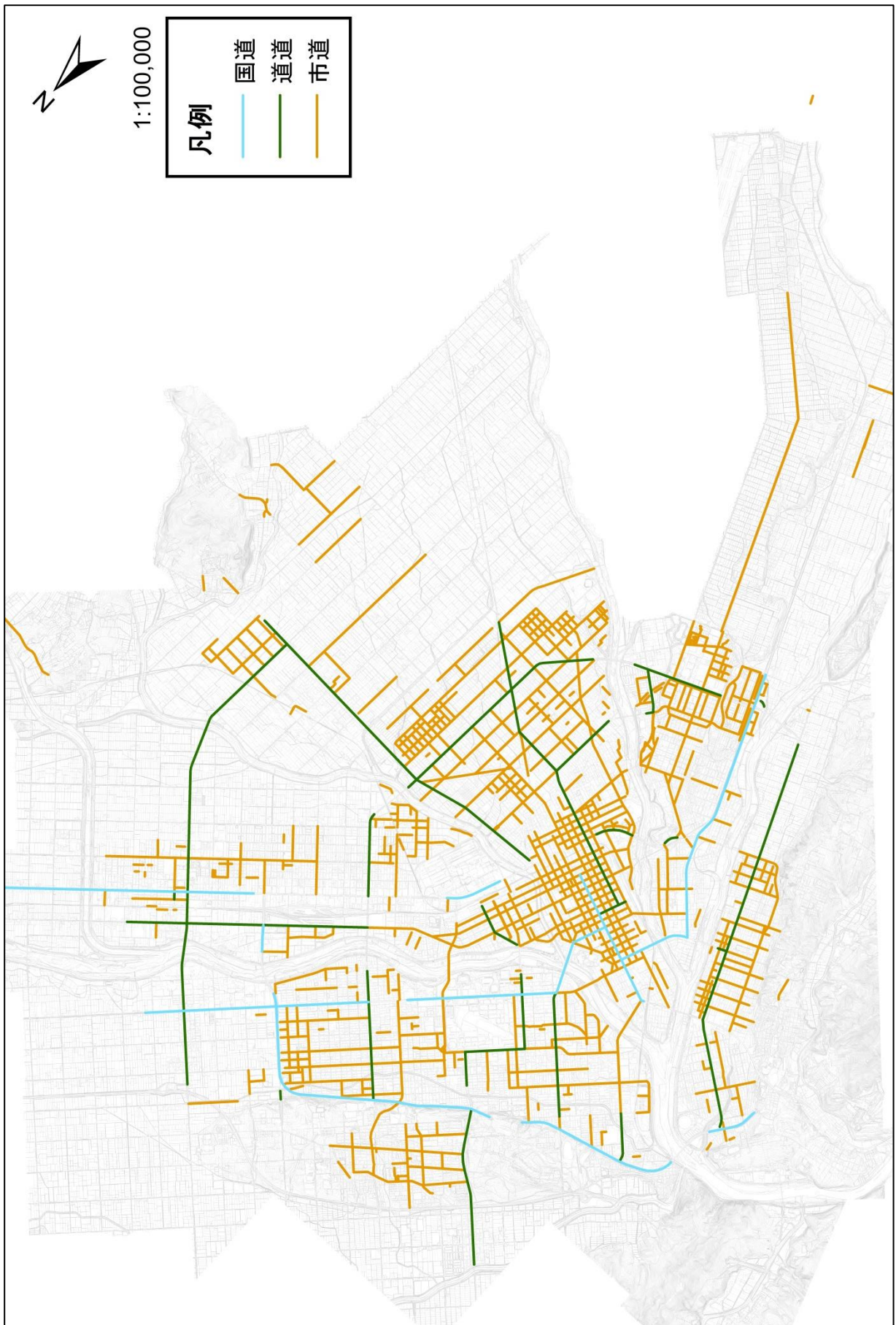
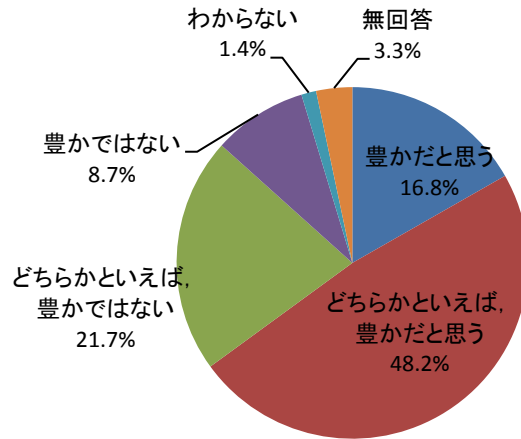


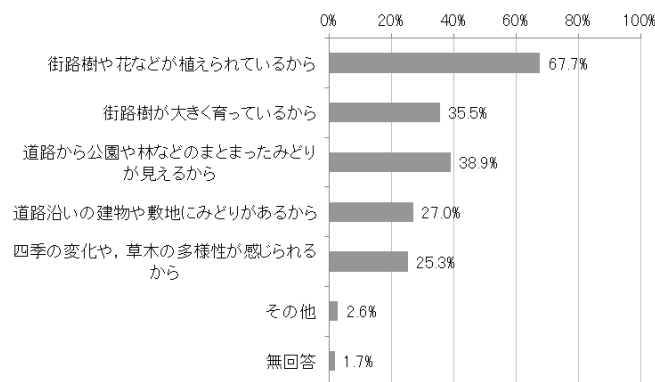
図 2-4 街路樹路線図

④ 道路のみどりに対する市民の意識は、平成27年度に実施した「みどりの市民アンケート」では、「豊か※」が65%で、道路緑化の現状は一定程度の評価を得ています。

※「豊か」＝「豊かだと思う」と「どちらかといえば豊かだと思う」の合計
 「豊かではない」＝「どちらかといえば豊かではない」と「豊かではない」の合計

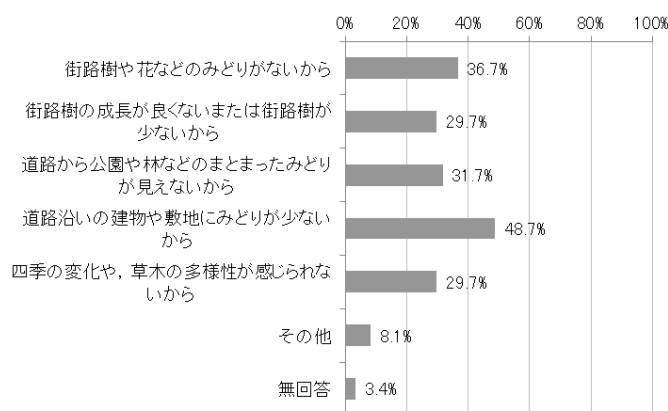


■ 豊かだと思う理由



※「街路樹や花が植えられているから」が7割近く

■ 豊かではない理由



※道路沿いの建物や敷地にみどりが少ないから」が半数

資料 2-2 道路のみどりに対する市民の意識

- ⑤ 一部の路線では、植樹帯や植樹柵において、北海道、旭川市及び市民団体からの支援により、地域団体等が花壇づくりを行い、花による道路緑化が協働で取り組まれています。



写真 2-3 市民協働による道路花壇づくりの様子

3 旭川市の自然環境

(1) 地象・水象

本市の地質は、市街地が50メートル以上の沖積層で、この厚さは周囲にいくほど減少するものと想定されますが、盆地全体は石狩・忠別・美瑛・牛朱別・オサラッペの各河川による第4紀の沖積層であり、この盆地周辺の丘陵地帯は、洪積層の台地です。盆地東部から石狩川に沿って、先白亜紀の日高層群があり、さらにその上に古期安山岩がのっています。盆地西部には、白亜紀及びジュラ紀の厚い神居古潭系地層が見られ、その間に蛇紋岩が点在しています。

地形は一般的に平坦であり、川沿いに見られる低湿地と、それに連なるやや高燥地、さらに周辺の丘陵地に大別されます。

土壌は、壤土、埴壤土の部分が多く、酸性の強いところや過湿のところもあります。

(2) 気象

本市は、周囲を山岳丘陵に囲まれているため、冬期は厳寒、夏期は高温となる内陸的気候を示し、四季に分けると春は比較的短く、4月上旬はまだ降霜があります。

夏は短く、7月中旬から1ヶ月程であり、8月下旬になると秋風を肌を感じるようになります。また、この期間は雨量が多く、気温も上がり最高気温は30度を超えます。

秋は8月下旬から10月下旬までで、冬は最も長く、12月上旬には根雪となり、この頃から最高気温も氷点下となる真冬日が続くようになります。1、2月は最も寒く、氷点下20度以下に下がることもあります。

しかし、年間平均風速は3メートル足らずの弱い風速で、本道の他の内陸都市に比べ、比較的過ごしやすいことが本市の特徴となっています。

4 現状の課題

本市ではこれまで、昭和50年代から60年代に多くの道路整備が行われ、合わせて街路樹を植栽し、街路樹を早期に大きく育て、みどりを増やす方向で道路緑化に努めてきました。

現状では、新規に道路植栽を実施する路線は減少しており、今後は、老木化・大木化し、植え替えが必要な街路樹が増えることが懸念されます。

(1) 老木化・大木化による悪影響

市内の街路樹は、植栽後30～40年前後が経過しているものが増加しており、その一部には老木化や大木化したものがあります。このため、根上がり、枯枝の落下や倒木による事故リスクが増大し、道路交通の安全に影響を及ぼすとともに大量の落葉や電波障害等により、沿線住民の生活に支障をきたす状況が現れています。

また、生育不良や過度なせん定により、本来の樹形が損なわれ、道路景観に悪影響を及ぼしています。

年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
件数	3	0	0	1	0	2	1	4	1	4
内容	倒木 倒木 雪下切株			根の民地 侵入		落ち枝 倒木	落ち枝	支柱転倒 倒木 落雪 落雪	車道に 突出	倒木 落ち枝 倒木 落ち枝

表 2-2 街路樹を起因とする事故件数

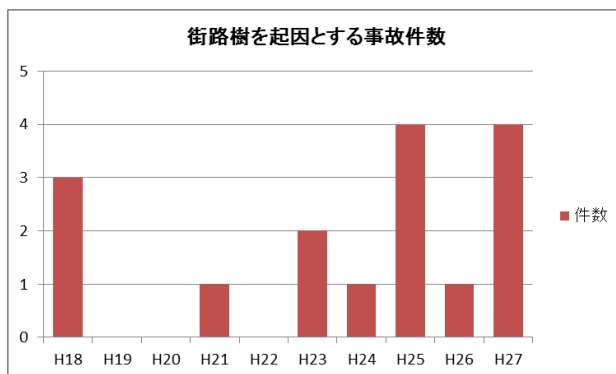


図 2-5 街路樹を起因とする事故件数

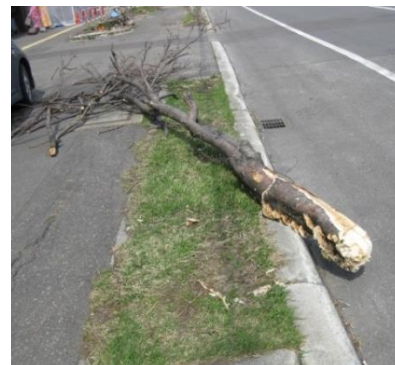


写真 2-3 枯れ枝の落下事故



写真 2-4 根上がりによる歩道の盛り上がり



写真 2-5 建築限界を侵す枝

(2) 維持管理費用の増大

街路樹の成長や近年の労務費等の上昇により、街路樹の維持管理経費が増加し、限られた予算のため、年間当たりのせん定本数が減少していることから、街路樹の安全性の確保が困難となってきています。

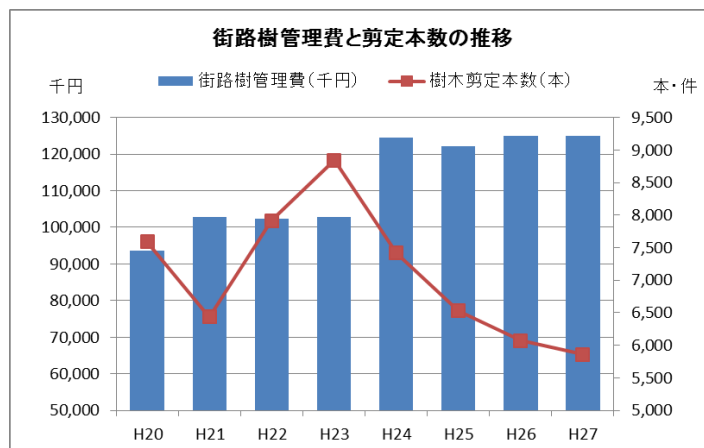


図 2-6 街路樹管理費用とせん定本数の推移

(3) 空き樹の増加

枯損や危険木等により撤去されたままの植樹樹が多く、何も植えられていない状況が見受けられます。

【平成23年度調査地区別空き樹数】(単位:本分)

中央	各条・宮下通・宮前・南地区	771
	曙・各条西・常盤地区	33
東	豊岡・東旭川・東光・工業団地地区	937
南	旭神・緑が丘・西神楽地区	201
	神楽・神楽岡地区	262
西	忠和・神居・高砂台地区	720
北	末広・東鷹栖地区	445
	春光台地区	286
	春光・花咲地区	116
	北星・旭星地区	249
北東	永山・新旭川地区	660
	小計	4,680

【平成23年度以降の危険木伐採等の本数】(単位:本)

	永山	211
	北星	84
	中央	358
	神居	62
	小計	715
合計		5,395

※平成28年1月現在



表 2-3 写真 2-7 植栽されていない植樹帯・植樹樹(空き樹)の状況

(4) 街路樹に対する意識の変化

街路樹の豊かさに一定の評価がある一方、社会情勢の変化などにより、街路樹に対する愛着が薄れ、維持管理の協力が得られにくくなっていることから、街路樹の撤去及び強せん定の要望が寄せられるなど沿線住民の理解が得られなくなっています。

第3章 道路緑化方針

1 取組の方向

都市におけるみどりは、人々にやすらぎと潤いを与え、街並みに美しい調和をもたらすとともに、安全で快適な都市空間を営むうえで重要な役割を果たしています。

なかでも道路のみどりは、景観の重要な構成要素であり、市民に快適性を与え、潤いのある道路景観を創出するもので、今や普遍のものとなっています。

そうした背景を踏まえ、本指針に基づいて旭川にふさわしい道路緑化を推進するものであり、その実施にあたっては、量・質ともに向上を図り、みどりのネットワークづくりを進めて「みどりの文化都市」の実現を図ります。

2 道路緑化の基本的な考え方

① 中心市街地の潤いの創出

中心市街地は、多くの市民や観光客が訪れる地区であり、まちの印象を決定づける大切な場所であることから、美しい道路景観を保つため、連続し、整った樹形の街路樹であることが重要です。

また、建築物が密集しており交通量が多いことから、交通安全・防災機能の発揮が期待され、都心部の街路樹を適切に保全することは、緑陰の形成や風の通り道の確保によりヒートアイランド現象の緩和にもつながります。

良好な道路景観や快適な環境を保持するために維持管理については、整姿せん定を進め、都心のみどりのネットワーク形成と保全を推進します。



写真 3-1 2条通のルブルムカエデ



写真 3-2 宮前通のナナカマド

② 植樹等への適切な植栽

植樹されていない植樹帯や植樹帯には、生育環境や各路線の状況を勘案し優先度の高い路線から植樹を進めることとし、立ち枯れしている樹木については植え替えに努めます。

③ 幹線道路の緑化

幹線道路の緑化は、中心市街地の緑化と同様に本市のイメージを構築する重要なものであるため、良好な樹形やボリューム感のある並木と合わせ、路線ごとに特徴のある道路緑化を図ります。



写真 3-3 大雪通のノルウェーカエデ



写真 3-4 東旭川駅前通のイチョウ

④ 特徴ある道路緑化

空港や高速道路などから都心に至る主要道路や観光施設に至る道路の緑化を強化し、ゲート並木やメルヘン街道整備、特徴ある樹種の植栽などによって、旭川らしさを感じる道づくりを進めます。



写真 3-5 花と街路樹で彩られたメルヘン街道のイメージ
(旭川医科大学前道路線)

⑤ 地域に求められる機能を考慮した道路緑化

道路緑化は、様々な機能を持ちますが、地域の特性と調和することが重要です。

景観上重要な地域では、沿道民有地等の景観形成と調和した道路緑化が求められ、商業系地域においては、緑陰形成やヒートアイランド現象の緩和により、賑わい空間への憩いの提供が求められます。

住居系地域の道路では、歩車道の分離による交通安全の確保や生活環境の保全とともに花木や紅葉木等により四季が演出されることで、住民に潤いが提供され、田園地域や工業系地域では、自動車運転者への視線誘導の役割や自然環境の保全などが求められます。

こうした地域に求められる機能を考慮することは、緑化の効果を最大限発揮させ、道路緑化の意義を高めることとなることから、街路樹の植栽や保全に当たっては、地域特性との調和に十分留意することとします。

3 配置方針

旭川市は、市街地に石狩川や忠別川、美瑛川、牛朱別川が流れ、周辺には山地丘陵地が広がっており、この河川や丘陵地のみどりと拠点である公園緑地等のみどりを街路樹により有機的、体系的に相互に結びつけ、みどりのネットワークを形成します。



図 3-1 総合的なみどりの配置方針図

出典：「第2次旭川市緑の基本計画」p4-3, 旭川市, 2016

4 緑化方針

(1) 緑化地区

緑化地区は、都市計画区域内を対象とし、さらに中央地区、東地区、南地区、西地区、北地区、北東地区の6地区に分け、それぞれの地域の特性に応じた道路緑化の整備を図ります。

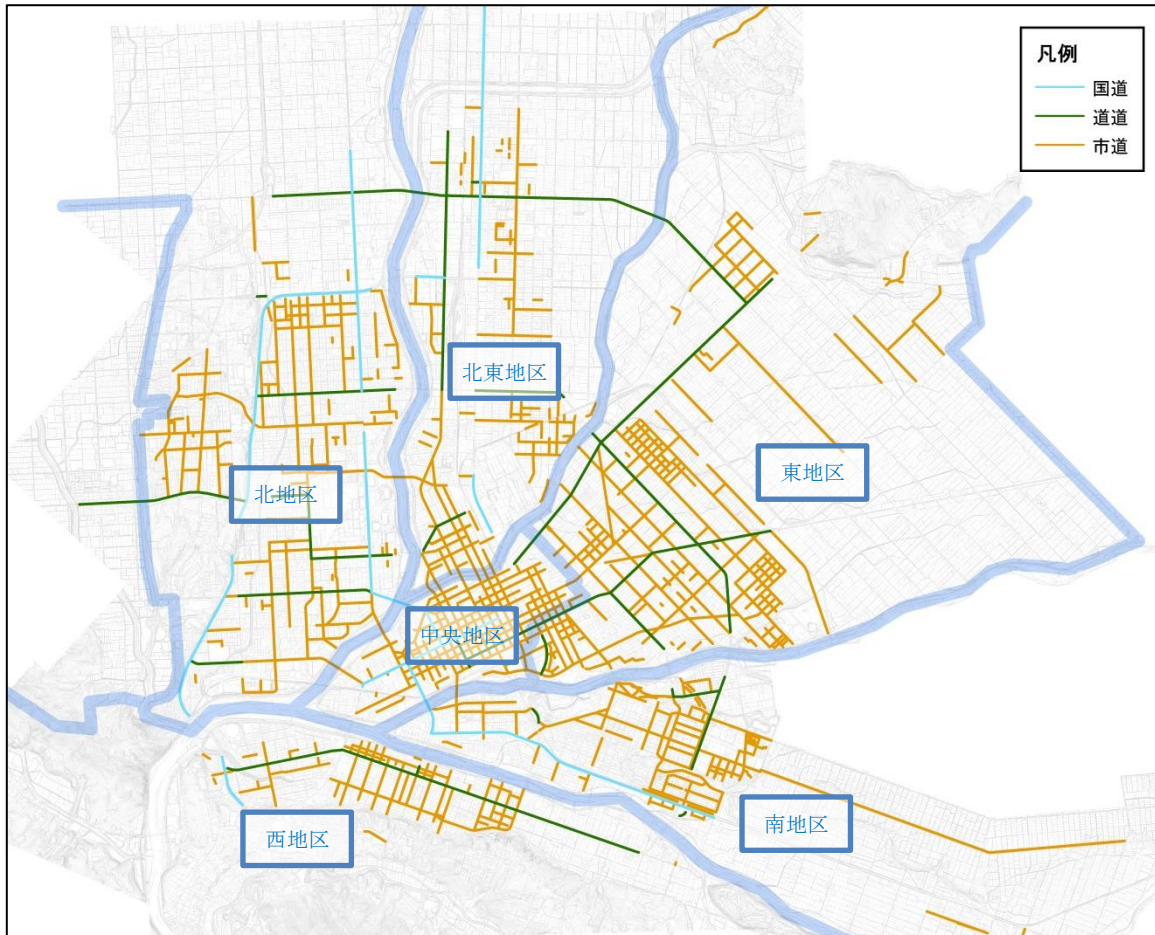


図 3-2 地区別区割図

(2) 街路樹植栽路線の選定基準

旭川市道路の構造の技術的基準に関する条例に基づき、同条例に基づく第4種第1級及び第2級の道路には、原則として植樹帯を設けるものとします。また、その他の道路で次の条件に該当する道路についても植樹帯または植樹柵を設けて、街路樹を植栽することに努めます。

- 1) 歩道幅員3.5メートル以上の道路
または、自転車歩行者道幅員4.5メートル以上の道路
- 2) 植樹帯の幅員は1.5メートルを標準とします。(植樹柵にも適用)
(「旭川市道路の構造の技術的基準に関する条例」より)

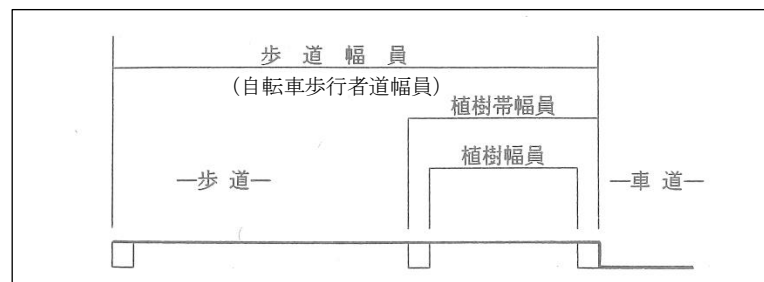


図 3-3 歩道幅員と植樹帯の関係図

- 3) 分離帯がある道路で次の条件に該当する場合は、分離帯に植樹することができるものとします。
 - ① 植樹可能幅員が1.5メートル以上確保されており、維持・管理を考慮した幅員が必要であることから、分離帯幅員が3.0メートル以上の場合
 - ② 高木を植樹する場合は、分離帯幅員が4.0メートル以上の場合

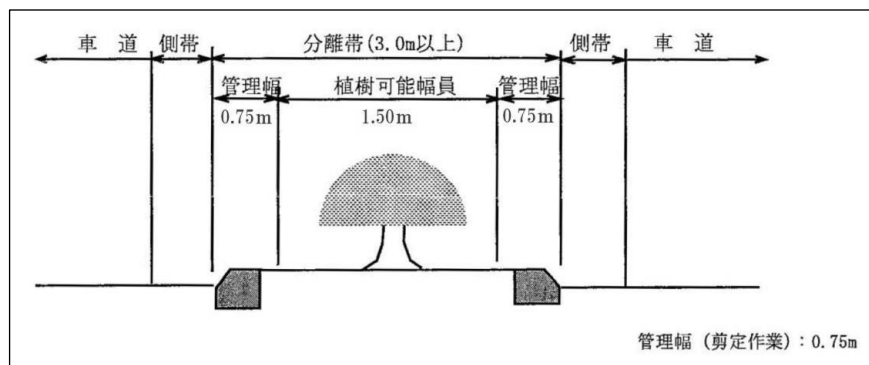


図 3-4 分離帯断面例

出典：「都市整備事業実務要領」p281，北海道建設部まちづくり局都市計画課都市環境課，2016.4

(3) 樹種の選定

樹種の選定にあたっては、旭川らしい道路景観を創出するため、地域特性や交通特性、ネットワーク特性、住民ニーズに十分考慮し、決定することを基本とします。

樹種選定の基準

- 1) 自生種を主体として、旭川地方で生育可能なもの。
- 2) 街路樹にふさわしい美しい樹形となるもの（アオダモ・ハクウンボク・カツラ等）や、陰影を形成するものであること（シナノキ、オオバボダイジュ、カエデ類等）
- 3) 病虫害に強く、せん定や整枝が可能で、道路環境にも適応性があるもの。（土質、排気ガス、乾燥等）
- 4) 実が結実し花が咲くものや紅葉等葉色の美しいもの
- 5) 北国らしい道路景観を創出し、冬のみどりを創出するもの



写真 3-6 アオダモ



写真 3-7 ハクウンボク



写真 3-8 カツラ



写真 3-9 シナノキ



写真 3-10 オオバボダイジュ



写真 3-11 イタヤカエデ

出典：「北海道の街路樹－街路樹の種類と事例集－」，
 (地独)北海道立総合研究機構森林研究本部林業試験場, 2013. 2

これらを踏まえ、今後、旭川市の街路樹として植栽していきたい樹種を表3-2に示します。今後植えていきたい樹種の選定に当たっては、旭川市で植栽されている樹種の中から、表3-1の維持管理軽減の視点で採用を控えることが望まれる樹種を除いています。

また、あわせて表3-2には、分布、みどころ、旭川市での適地性、維持管理軽減の視点での留意要因の有無などを示していますが、これらを総合的に評価し、「留意すべき樹種」、「原則新植しない樹種」を示しましたので、この区分をもとに植栽する樹種を選定するものとします。

留意すべき樹種の種類		樹種
枝の伸びが速い樹種		・ニセアカシア、プラタナス、ポプラ類、ネグンドカエデ、パラソルアカシア、シダレヤナギ、シンジュ等
倒木や落枝が危惧される樹種		・落雪の恐れのあるマツ類 ・ナナカマド、エゾヤマザクラ、サトザクラ、ヒメリンゴなどのバラ科の樹種 ・ニセアカシア、ポプラ類、ネグンドカエデ、パラソルアカシア、シダレヤナギ、シンジュなど
虫害が発生しやすい樹種		・マツ類（アカマツ、クロマツ、キタゴヨウマツ、パンクスマツ、ヨーロッパアカマツ、ヨーロッパクロマツ） ・ブンゲストウヒ（マツケムシの発生が多い） ・エゾマツ（エゾマツカサアブラの虫こぶが多発） ・カラマツ ・アズキナシ、イヌエンジュ、シナノキ、ニセアカシア ・ネグンドカエデ（アブラムシ、キジラミ、カイガラムシなどの発生→スス病を併発→樹肌が汚れ排泄物の飛散による被害が発生） ・エゾヤマザクラ、シラカンバ、ハルニレ、ヤマモミジ、シンジュ、ヒメリンゴ、ポプラ類（ケムシやイモムシなどの発生）
その他の迷惑要因	トゲのある樹種	・ニセアカシア、パラソルアカシア
	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	・ポプラ類、ドロノキ（市街地での植栽は避ける）
	秋の落葉に時間がかかる樹種	・ニセアカシア、プラタナス、ネグンドカエデ、シダレヤナギ、アカナラ、シンジュなど（一気に落葉せず清掃による地域住民への負担となる）

出典：寒地土木研究所「北海道の道路緑化に関する技術資料（案）」、2011をもとに作成。

表3-1 維持管理軽減の視点で採用を控えることが望まれる樹種

出典：「北海道の道路緑化指針（案）」p3-11、監修 北海道の道路緑化指針（案）改定検討会、2016

(4) 植栽基準

- ① 街路樹は、同一種、同一規格、同一間隔で配植することを基本とします。
- ② 同一路線で樹種を変える場合は、幹線道路においては、地形等で地域の特性が変化する地点、生活道路においては1住区（概ね1キロメートル）を基準として配植します。
- ③ 高木の植栽間隔は、6メートルから10メートルを標準とします。
- ④ 新規に植栽する樹木は、幼木を大きく育てることを基本にし、樹高は概ね2.5メートルから4メートルとし、幹周り（目通り）は25センチメートル以下を標準とします。
- ⑤ 都心部など周辺環境に特に配慮する必要がある路線については、みどりの量を実感させるために、低木、花、グランドカバー等の樹下植栽に努め、緑視率の向上に努めます。
- ⑥ 自動車の出入りのために歩道縁石を切り下げる場合には、できるだけ街路樹の連続性を確保することとします。
- ⑦ 平面交差点付近の歩道の植栽は、安全性の確保のため、交差点の曲線部分又は隅切の起終点から10メートル程度離すものとし、中央分離帯の植栽は中央分離帯の端部から20メートル程度離すものとし、ます。
- ⑧ 植樹場所の土壌が不良の場合は、土壌を調査し、根の活着が速やかに進むように、樹種に応じて一定の深さまで、客土（再生客土含む）や土壌改良に努めます。なお、置き換える深さについては、次を目安とします。

低木：30 cm 中木：45 cm 浅根性高木：60 cm 深根性高木：90 cm

第4章 街路樹再生及び保全の基本的考え方

植栽後相当年経過している街路樹は、腐朽に伴う倒木、舗装面への根上がりなどを発生させ、安全性に支障をきたす事例が見受けられます。

また、道路空間と整合が図られた樹種選定ができていないことや、落ち葉の処理や電波障害などにより、街路樹に対する市民の理解を得ることが難しくなり、やむなく強せん定を行っている状況が発生しています。

このような状況を踏まえ、沿線住民の理解を得ながら街路樹本来の機能と姿を取り戻す必要があります。

1 計画的更新による街路樹再生

老木化や生育環境の悪化により、倒木などの危険性がある樹木や、大木化に伴う張枝により、交通安全や市民生活に影響を及ぼしている樹木が存在しています。

今後、リスクや管理コストの増大が想定される中、将来を見据えて問題のある街路樹の世代交代を図るため、植栽後の経過年数、樹種、道路状況等を勘案し、計画的な更新を進めます。

更新にあたっては、地域特性や地域の意向を考慮するとともに、必要に応じて専門家のアドバイスを受けることとします。

さらには、歩道が整備されていない生活道路において、道路幅員が確保されていない原因となっている樹木や民地側に影響を与えている樹木については、地域の理解を得て撤去していきます。

○更新の対象路線

- ・毎年強せん定を実施しなければならない路線
- ・著しい根上がりが発生し通行に支障がある路線
- ・概ね1住区（概ね1キロメートル）において、空き枿が多く発生している路線で樹種の更新が望まれる路線
- ・危険木調査により危険と判断された樹木や老木化が著しい樹木が多くある路線

○撤去の対象路線及び樹木

- ・既存の樹木が支障となり所定の有効幅員が確保されていない、または、民地側に影響を与えている樹木がある生活道路
- ・信号、標識などに接近しすぎている樹木
- ・植栽間隔が基準より狭く、間伐が必要な樹木
- ・交差点付近など交通の安全を確保する必要がある箇所において、見通しの確保を図る上で撤去が望ましい樹木

2 道路景観づくりや維持管理費の低減のための管理目標樹高及び樹形の設定

良好な道路景観づくりは、道路や建物とバランスのとれた街路樹の創出が不可欠であり、歩道幅員や車道幅員を考慮した管理目標樹高及び樹形の設定が重要です。

また、樹木が大きく成長し大がかりなせん定となることから、樹高抑制のためのせん定も必要になります。

目標とする最大樹高の目安は、景観形成機能等を十分に発揮させるため、資料4-1に示すとおり7メートルから9メートルを基本としますが、歩道幅員が広い場合や景観上重要な路線については、路線の特徴を加味し、十分検討することとします。

<参考：景観形成機能等を十分に発揮させるための植栽配置の目安¹⁾>

1. 道路横断面

横断面方向の緑量を、樹高を指標値として目安で示すと以下の基準値が示される。

○樹高の指標値：2車線で7mを基本とする。
 ※車線増加に伴う必要増加量（上記の指標値に加える）
 4車線：2m
 6車線以上：2m + (車線数 - 4) m / 2m

ただし、中央分離帯に植栽がある場合は、その効果を認めたらうえて0.5mを軽減する。

2. 植栽間隔

縦断面方向の連続した緑量を、キャノピー率を指標値として目安で示すと以下の基準値が示される。

キャノピー率 = 枝張り / 植栽間隔

○キャノピー率の指標値：2車線で0.5を基本とする。
 ※車線増加に伴う必要増加量（上記の指標値に加える）
 4車線以上：0.2
 ただし、中央分離帯に植栽がある場合は、その効果を認めたらうえて0.1を軽減する。

2車線
 樹高：7m
 樹冠幅：約3.5m
 植栽間隔：7m
 ※樹冠幅：幹円形の樹形の場合、樹高に対する比率は平均0.5程度
 キャノピー率：0.5

4車線
 樹高：9m
 樹冠幅：約4.3m
 植栽間隔：約6.5m
 ※樹冠幅：幹円形の樹形の場合、樹高に対する比率は平均0.5程度
 キャノピー率：0.7

6車線（中央分離帯あり）
 樹高：9.5m
 樹冠幅：約4.75m
 植栽間隔：約8m
 ※樹冠幅：幹円形の樹形の場合、樹高に対する比率は平均0.5程度
 キャノピー率：0.6

☆樹高と枝張りの比率（目安）²⁾

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

1) 参考文献：建設省土木研究所緑化研究室報告書・第6集、建設省土木研究所道路部緑化研究室、平成3年5月
 2) 参考文献：道路植栽の設計・施工・維持管理—安全な街路樹・危険な街路樹—、中島宏監修、財団法人経済調査会、平成24年1月

資料4-1 景観形成機能等を十分に発揮させるための植栽配置の目安
 出典：「道路緑化技術基準・同解説」p29, (公社)日本道路協会, 2016. 3

3 シンボル並木の形成推進と保全

本市の幹線道路において樹形の美しさや緑量感のあるシンボル並木をつくり、街路樹の美しさがまちの魅力となるよう努めるとともに神楽岡通のプラタナス並木など既存のシンボル並木の保全のため、段階的な更新やせん定を実施します。

また、市民や事業者が街路樹の整備や維持管理に係わる機会の充実など、地域と協働して街路樹を育てていくよう努めます。

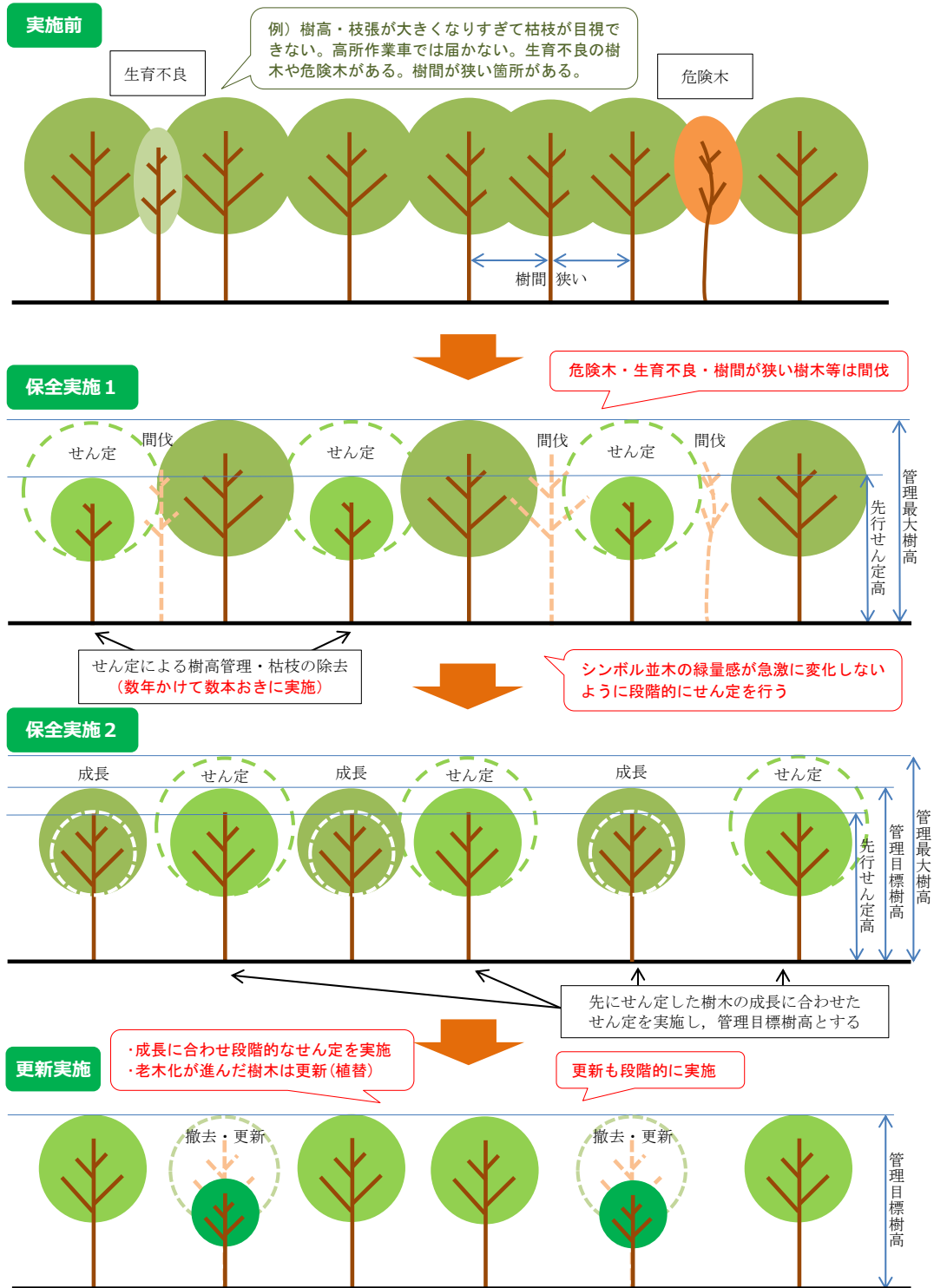


図 4-1 既存シンボル並木の段階的な更新・保全イメージ

4 幹の肥大化抑制のための改善

幹の肥大化により歩道の表層を持ち上げたり，縁石を車道側へ押し出したりすることで，歩行者や車両交通等に支障が出る可能性があります。

このことから，幹肥大化の抑制効果を目的として，地上部の枝葉の量を減らすため，計画的に枝抜きを行います。

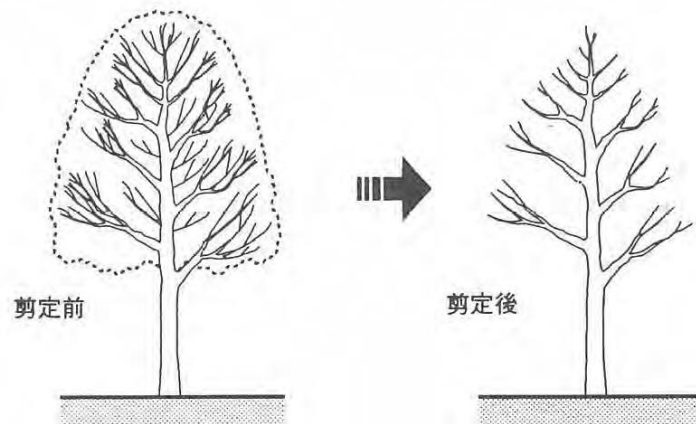


図4-2 枝抜きの作業イメージ

出典：「街路樹剪定士必携」第3回改訂版

5 街路樹と上空架空線との共存

街路樹と架空線が競合した場合，安全性確保のため，架空線の周囲の邪魔な枝を過度にせん定し過ぎて，形の悪い樹形を作り出している例があります。

道路の付属施設である街路樹や架空線はともに公共性の高いものですので，街路樹の価値や効用を関係事業者で共有し，架空線との共存を図っていく必要があります。

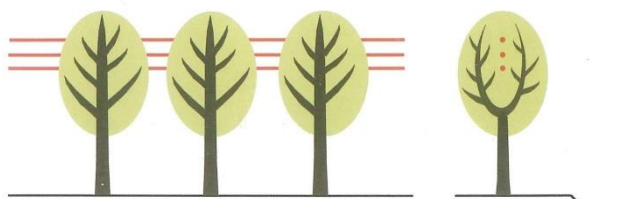


図 5-21 架空線を取り込んだ樹木は，緑量も豊かで，架空線の景観への阻害も軽減できます



架空線を取り込んだ街路樹の一例

図4-3・写真4-1 架空線取り込みのイメージと一例

出典：「美しい街路樹をつくるー樹形のつくり直しー」，(社)日本造園建設業協会，2007

6 樹木の管理

① 道路空間確保のためのせん定管理

街路樹は「道路付属物」として法律に位置づけられており、車両及び歩行者の通行に支障とならないよう、道路空間を確保する必要があることから、成長した枝が道路標識や信号の視認を妨げないよう、随時せん定作業を実施します。

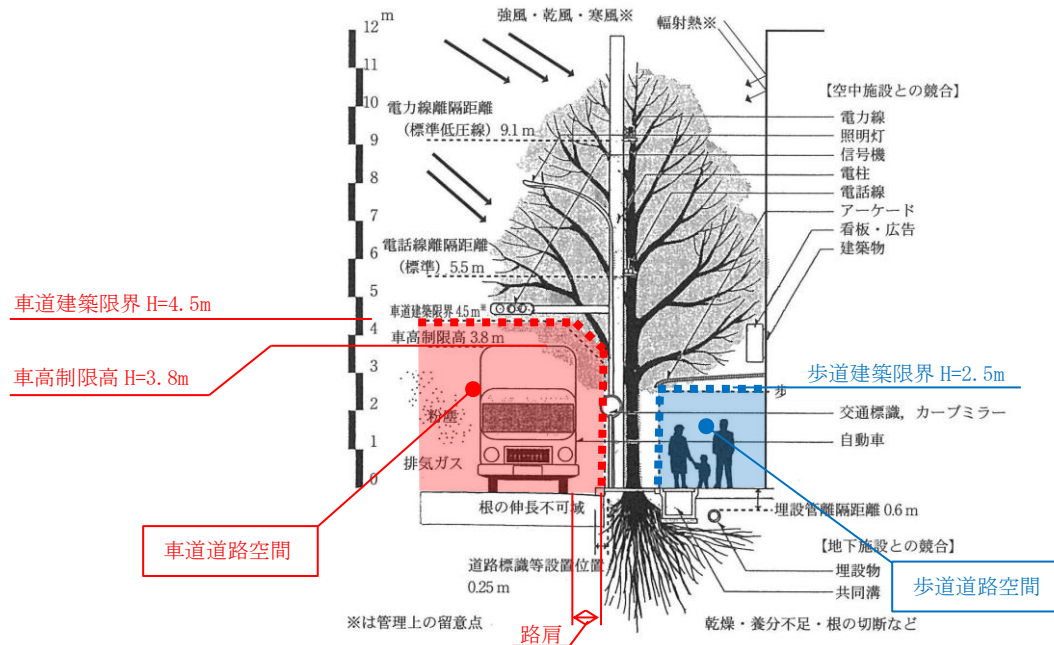


図4-4 道路空間と建築限界

出典：「道路植栽の設計・施工・維持管理」（一社）経済調査会, 2011. 12を基に作成

② 落葉処理とリサイクル

落葉対策については、極力住民の理解と協力で処理を行うことを基本とし、腐葉土化によるリサイクルを行います。

また、せん定枝についてはチップ化し、花壇のマルチングに活用する等のリサイクルを行います。

③ 樹形の仕立て方法

整枝、せん定による樹木の仕立て方法は、自然相似樹形仕立てを基本としますが、シンボル並木等、緑地及び道路空間が広く確保される緑道等は、自然樹形仕立てまたは無せん定とします。

④ 病虫害予防

街路樹の適正な生育のため、病虫害発生の計画的予防に努め、樹木の健全な育成を図ります。

7 樹木の保護育成

① 樹木の保護

街路樹のある道路の改良にあつては、次の場合を除き、原則として樹木の移植は行わず現地での保護に努めるものとします。

- ・既存樹木が車道にあるとき
- ・街路樹の更新が望ましい路線（地域要望、樹種等）であるとき
- ・前後の路線と連続性のある街路樹にすることが妥当であるとき
- ・街路樹があることによって、必要な有効幅員が確保されないとき
- ・その他街路樹の健全な育成を確保する必要があるとき

② 地上工作物の設置場所

地上工作物（道路施設、街路灯、電柱、仮設工作物及びこれらに付属する施設等）を設置する場合は、植樹帯以外の場所に設置することを原則とします。

③ 歩道乗入口の設置に伴う移植

車両の歩道乗入口を設置する場合は、植樹帯や植樹帯に支障のないように設置します。ただし、やむを得ず支障がある場所に設置する必要がある時は、植栽基準に基づき、原因者負担で、新たな場所に植樹スペースを設置し、支障となる樹木の移植又は代替木を植栽し、道路環境の保全に努めます。

④ 樹名板の設置

街路樹の名前を知ることは、より身近なものとなり、愛着が増すことから、緑化啓発の一つとして、緑道や歩行者の通行量が多い路線等の街路樹への樹名板設置を進めます。（ツリーウォッチング等）

⑤ 街路修景の推進

街路樹の根元の手入れについて、市民との協働により、歩道花壇の造成を促進することにより、花のまちづくりも進めていきます。

⑥ 地域住民への緑化に対する啓発活動

街路樹を育成し保全するには、地域住民の理解や愛着を育てる啓発を行う仕組みづくりが必要です。次世代を担う子ども達への環境教育や広報誌、ホームページ、リーフレットなどにより街路樹の効果や必要性などの街路樹に関する知識の普及啓発を進めます。

〈〈参考文献〉〉

道路緑化技術基準・同解説	(公益社団法人 日本道路協会)
北海道の道路緑化指針(案)	(北海道の道路緑化指針(案) 改定検討会)
北海道の道路緑化に関する技術資料(案)	(独立行政法人 土木研究所 寒地土木研究所)
みどり豊かな街路樹の造成マニュアル	(北海道立総合研究機構 林業試験場)
北海道の街路樹－街路樹の種類と事例集－	(北海道立総合研究機構 林業試験場)
美しい街路樹をつくる－樹形のつくり直し－	(一般社団法人 日本造園建設業協会)
道路植栽の設計・施工・維持管理	(一般社団法人 経済調査会)

〈〈用語の解説〉〉

「ア行」

移入種

道内には自生しないが、国内(本州)から持ち込まれた植物(北海道の道路緑化に関する技術資料(案))

※「移入種」、「外来種」、「帰化種」という言葉は、混在して使われていますが、本指針では、国内からのものを「移入種」、外国から持ち込まれたものを「外来種」とします。

「カ行」

外来種

国外から人為的に持ち込まれた植物(北海道の道路緑化に関する技術資料(案))

※「移入種」、「外来種」、「帰化種」という言葉は、混在して使われていますが、本指針では、国内からのものを「移入種」、外国から持ち込まれたものを「外来種」とします。

神居古潭系地層

地下深部で力を受けて再結晶した岩石で、雲母のように板状に割れやすい岩盤からなる地層

幹線道路

国道、道道及び原則幅員22メートル以上の道路であるが、道路特性や周辺環境を勘案し幅員16メートル以上の道路も位置付けることとします。

強せん定

樹木の太枝を深く間引く作業

グランドカバー

地面を覆うように育つ植物

建築限界

道路等において、建築物、工作物を設置してはならないクリアランス(間隔・離れ)のこと

洪積層

約1億2千万年前～2,600万年前に堆積した地層

高木

完成樹形の樹高が3メートル以上で管理するもの(道路緑化技術基準・同解説)

古期安山岩

約5億7千年から2億5千年前に火山の噴火によりできた岩石で、日本で最も一般的な火山岩であり、土木建築材や墓石などに使われています。

「サ行」**自生種**

地域に古くから自生している植物の種類

自然樹形仕立て

樹種固有の樹形を最大限に尊重しつつ、良好な生育と美しい樹姿の維持に不要となる枝葉をせん定した樹形

自然相似樹形仕立て

生育空間の制約上から自然樹形仕立てが困難な場合に、自然樹形を縮小するようにせん定した樹形

自転車歩行者道

自転車と歩行者を混合交通させる部分を設けたもの

樹形

幹と枝によって構成される樹木の形のこと

樹下植栽

樹木の足下に草花等を植えること

樹種

樹木の種類

樹勢

樹木が成長する勢い

蛇紋岩

マグマが地下深部で水の作用を受けて変質してできる岩石

ジュラ紀

約2億年前から1億5千年前の時代

植樹帯・植樹樹

縁石等により区画して設けられる帯状あるいは柵状の形状で、樹木を植えるための道路の部分

整姿せん定

余分な枝を落とし樹木の形を整えること

せん定

樹高を抑制したり樹形を整えるために幹の頂部や枝の一部を切り取ること

「タ行」**第4種第1級及び第2級の道路**

道路構造令（昭和45年政令第320号）第3条に定める道路の区分による第4種の道路で、4種類ある級別のうちの第1級及び第2級の道路のこと。第4種の道路は、高速自動車国道

及び自動車専用道路以外のその他の道路で都市部に存する道路であり，次のとおり第1級から第4級に区分される。

道路の種類	計画交通量 (単位 1日につき台)	10,000 以上	4,000 以上 10,000 未満	500 以上 4,000 未満	500 未満
	一般国道	第1級		第2級	
都道府県道	第1級	第2級	第3級		
市町村道	第1級	第2級	第3級	第4級	

第4期沖積層

258万8千年前から現在までの河川による礫・砂・泥などの堆積物

中心市街地

中心市街地活性化基本計画に定められている，「常磐公園地区」「中心商店街地区」「北彩都地区」「神楽地区」の4地区を合わせた382ヘクタールの区域

中木

完成樹形の樹高を1メートル以上3メートル未満で管理するもの（道路緑化技術基準・同解説）

低木

完成樹形の樹高を1メートル以下で管理するもの（道路緑化技術基準・同解説）

道路景観

道路の景色や眺めのこと

道路付属物

樹木，照明，標識，情報管理施設など円滑な道路交通の確保や管理上必用な施設で，道路法で規定されているもの

道路緑化

樹木，地被植物，若しくは草花を保全，又は植栽し，これらを管理すること

「ナ行」

根上がり

街路樹の成長に伴って肥大化した根が，舗装や縁石等を持ち上げ，凸凹な状態を生じさせること

「ハ行」

配植

道路，公園などの一定の区域に，目的に応じて適切な間隔や場所に植栽すること

白亜紀

約1億3,500万年前から6,500万年前でジュラ紀に続く時代

日高層群

北海道の背骨をつくっている日高山脈一帯の東西の両翼に沿って南北に広く分布する地層

「マ行」

みどりのネットワーク

本市の中心部は、みどり豊かな公共空間があるほか、河川空間に囲まれ、その中心部周辺に広がる市街地には大小さまざまな公園が点在しており、それらが幹線道路や河川により有機的に結びつくことによって形成されるネットワークのこと。

また、市街地外縁部からは田園風景が広がり、大雪山をはじめとする山地丘陵地を望む景観に繋がっていくことから、中心部から市街地、田園地帯、丘陵地帯へと広がる、本市のみどりの繋がりを保全し磨き上げて活用することで、みどりの魅力を高め、活力を生み出していく取組を含む。

無せん定

通行の安全を考慮しながら、基本的に樹木の樹形を整えるなど枝のせん定をできるだけ行わず、自然の成長にまかせること

「ラ行」

緑陰

樹木の茂った陰、木陰のこと