




仙台市街路樹 マネジメント方針



令和3年6月
仙台市

目次

第1章 はじめに	1
1. 仙台市みどりの基本計画との関係	
2. 街路樹の定義	
3. 街路樹の機能	
4. 街路樹の望ましい姿	
第2章 本市の街路樹の現状・課題等	4
1. 沿革	
2. 現状	
3. 課題	
第3章 街路樹マネジメント	10
第4章 仙台市みどりの基本計画における街路樹に関する事業・取組み	17
第5章 事業・取組みの進行管理	24



第1章 はじめに

1 仙台市みどりの基本計画との関係

本市の街路樹は「杜の都」を象徴するみどりとなっており、風格ある都市の景観形成に大きく寄与しています。特に、定禅寺通や青葉通のケヤキ並木は、素晴らしい並木景観を呈し、市民が愛着と誇りを感じる財産となっています。一方で、多くの街路樹は植栽後数十年が経過し、維持管理費の増大や大径木化した樹木の根上がり、樹勢不良に伴う倒木、枝の張り出し、歩道有効幅員の確保等の課題が顕在化し、適正な維持管理を行うことが求められるようになってきています。

令和3年6月に策定した「仙台市みどりの基本計画2021-2030」(以下、みどりの基本計画)では、基本理念に「百年の杜づくりで実現する新たな杜の都～みどりを育むひと、みどりが育むまち～」を掲げ、これまで市民協働により取組んできた、良好なみどりの保全・創出を行う「百年の杜づくり」を継続するとともに、培ってきたみどりが有する多様な機能をまちづくりに積極的に活用するグリーンインフラを推進することで、新たな杜の都の実現を目指すこととしています。街路樹については、まちづくりにおける重要な資源として、近年の管理上の課題や国の動向等を踏まえて、施設マネジメントと資産活用の観点から街路樹の持続可能な運営管理を進めるために、そのあり方に関して、基本的な方向性を示しています。

本方針は、みどりの基本計画から街路樹に関する項目を抜粋し、補足や加筆を行い、街路樹の都市資源としての積極的な活用や適正な維持管理の推進、管理体制の充実について分かりやすくまとめたものです。

なお、対象は本市が管理するすべての街路樹とします。

仙台市みどりの基本計画2021-2030

基本理念

「百年の杜づくりで実現する新たな杜の都
～みどりを育むひと、みどりが育むまち～」

⇒百年の杜づくりの継続とグリーンインフラの推進

基本方針・具体的な取組み

- ・基本方針1 「みどりと共生するまち」
郷土種による緑化の推進など
- ・基本方針2 「みどりで選ばれるまち」
緑化重点地区内の街路樹充実、
街路樹のある公共空間の活用など
- ・基本方針3 「みどりを誇りとするまち」
定禅寺通・青葉通ケヤキ並木の保全のあり方の検討など
- ・基本方針4 「みどりとともに人が育つまち」
街路樹植栽など
- ・基本方針5 「みどりを大切にすまち」
総合的な管理計画の運用、計画的な更新の実施など

計画を推進する上での配慮事項

⇒「街路樹マネジメント」の推進

街路樹関連の内容を
とりまとめ

仙台市街路樹
マネジメント方針

2 街路樹の定義

道路用地の中の植樹帯、植樹柵、分離帯の中に列状に植栽される樹木のことで、法律上では、「道路上の並木で道路管理者の設けるもの」に該当し、「道路の附属物」と規定されています（道路法第2条第2項第2号）。完成樹形により高木、中木、低木と分類されます。



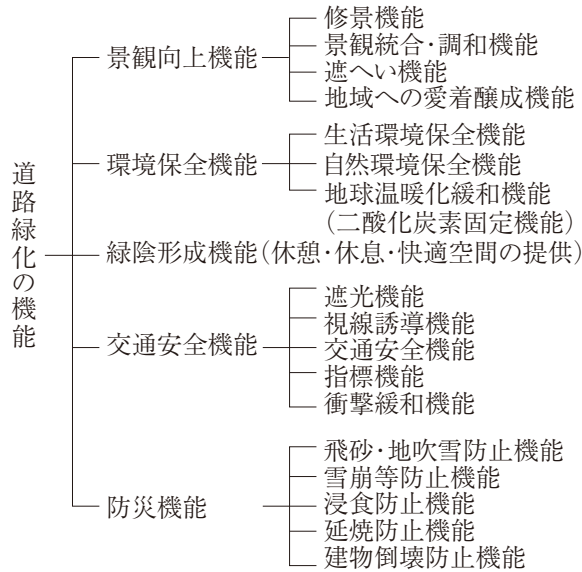
【用語解説】

- ・高 木：完成樹形の樹高が3m以上の樹木。
- ・中 木：完成樹形の樹高が1m以上3m未満の樹木。
- ・低 木：完成樹形の樹高が1m未満の樹木。
- ・大径木：胸高直径(地面から1.2mの高さ)が概ね30cm(幹周90cm)以上の高木。
- ・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。街路樹の植栽も含まれます。
- ・環 境 施 設 帯：植樹帯、路肩、歩道、副道等で構成される、幹線道路における沿道の生活環境を保全するための道路の部分。
- ・交 通 島：交差点において車両を導流するための導流島及び歩行者の安全を確保するために設けられた安全島及び植栽地。
- ・駅 前 広 場：鉄道駅前に設置される鉄道とバス、タクシー、乗用車との乗り継ぎを円滑にするために整備された広場のこと。
- ・【参考】
道 路 法 面：道路用地において人工的に形成された斜面。



3 街路樹の機能

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ているとされ, 特定の機能を目的として植栽された場合でも, そのほかに種々の効果をもたらすものとされています。



出典:「道路緑化技術基準・同解説(平成28年3月)」を一部加工

4 街路樹の望ましい姿

本市における主な街路樹は、基本的に同一樹種が同形・同大で、等間隔かつ連続性のある規則的な植栽がなされ、統一美を発揮しながら、並木を形成しています。この統一美を保つためには、街路樹の健全な生育はもとより、街並みとの調和や道路空間にふさわしいボリュームとなるように、その樹木に適した樹形を維持していくことが不可欠です。



図-1: 統一美の確保イメージ(愛宕上杉通1号線のイチヨウ)



図-2: 統一美を発揮する街路樹の条件

出典:「大型街路樹の維持管理手法に関する共同研究報告書(1999)」より作成

第2章 本市の街路樹の現状・課題等

1 沿革

本市の街路樹は明治20年(1887年)に仙台駅が現在地に設置された際に、関連する道路が拡幅され、明治24年(1891年)に南町通にサクラとヤナギを植えたのが最初といわれています。大正12年(1923年)に都市計画法が適用になり、昭和2年(1927年)に38路線の街路が決定され、その後国道4号の長町から土樋までにイチョウとエンジュ、北四番丁から北仙台駅前までにイチョウとニセアカシア、国道48号のうち大学病院から大崎八幡神社までにアオギリなどが植栽されましたが、戦災などにより、現在はほとんど残っていません。

戦災復興土地区画整理事業では、一区画あたりの宅地面積が縮小されたため、宅地内の植栽によりみどりを確保することが難しくなり、公園及び街路の緑化による、みどりの創出が求められることとなりました。

青葉通及び定禅寺通のケヤキがそれぞれ昭和26年(1951年)、昭和33年(1958年)から昭和40年(1965年)頃までに植栽され、現在では市のシンボルとしてケヤキの大木に包まれた通りとなっています。

その後、都市計画道路の整備の進捗にあわせ、着実に街路樹本数が増加しましたが、高木については、植栽後、時間の経過とともに樹勢不良を生じた樹木の伐採が多くなり、平成20年(2008年)頃をピークに、減少に転じています。

令和2年(2020年)4月1日時点では、高木が約5万本、中低木が51.5ha(約258万本)植栽されています。道路延長1kmあたり街路樹本数では、高木13.9本(政令指定都市平均11.9本/km)、中低木707.8本(政令指定都市平均271.2本/km)と政令指定都市の中でも高水準にあります(高木、中低木ともに平成29年(2017年)3月31日時点)。

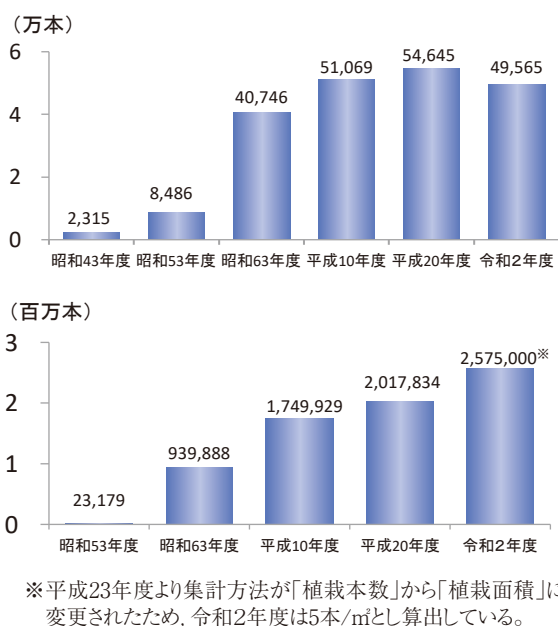


図-3: 街路樹本数の推移 (上:高木, 下:中低木)

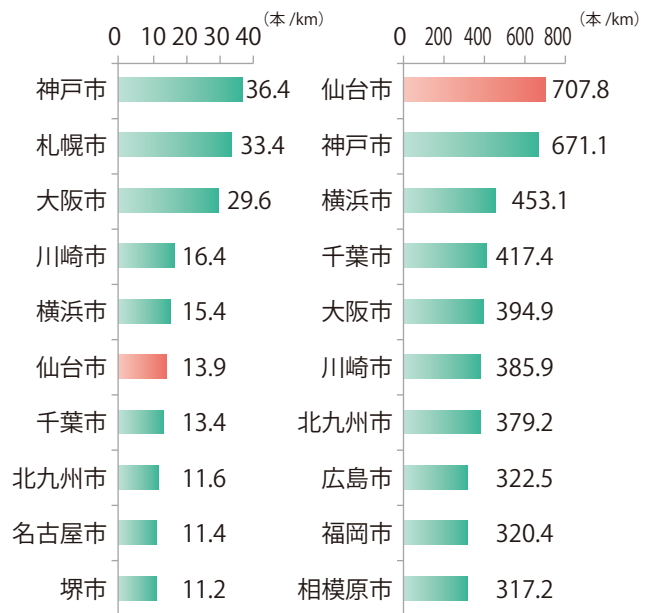


図-4: 管理道路1km当たり街路樹本数の政令市比較 (左:高木, 右:中低木)

出典:「わが国の街路樹Ⅷ」(国土交通省 国土技術政策総合研究所,平成30年11月)を基に作成



2 現 状

(1) 樹木種別の構成割合

高木では、市の木でもあるケヤキ(20%)が最も大きな割合を占めており、次いで、トウカエデ(15%)、イチョウ(11%)となっています。中低木では、ツツジ類(26%)が最も大きな割合を占めており、次いで、ウバメガシ(13%)、ネズミモチ(7%)となっています。

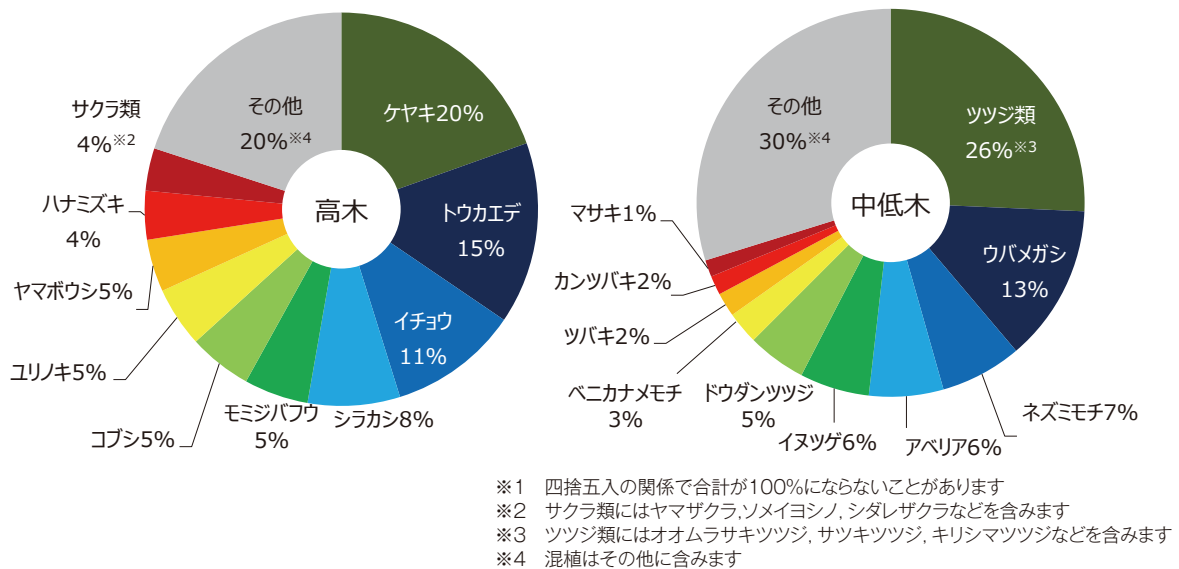


図-5: 高木及び中低木樹種内訳(令和2年4月1日時点)

出典:事業概要(建設局,令和2年度)

(2) 保存樹林に指定されている街路樹

本市では、地域を象徴するランドマークとして、4路線の街路樹を杜の都の環境をつくる条例第19条に基づき、「保存樹林」に指定しています(「表-1:保存樹林に指定されている街路樹」)。

表-1:保存樹林に指定されている街路樹(令和3年4月1日時点)

青葉通のケヤキ	定禅寺通のケヤキ	勾当台通外記丁線・定禅寺通県庁前線のイチョウ	東十番丁線のイチョウ

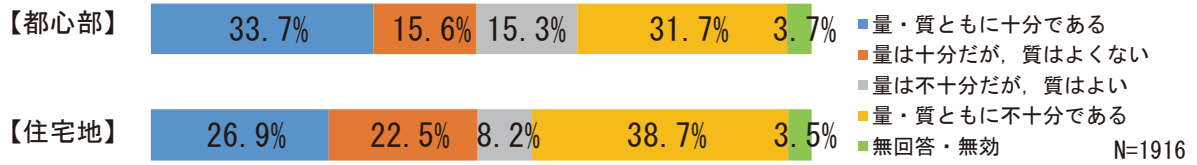
すべて一次指定(昭和50年6月5日指定)

(3) 街路樹に関する市民意識(令和元年度 みどりの市民意識調査)

令和元年(2019年)に無作為抽出された満18歳以上の仙台市民5,000人を対象として、みどりに関する満足度やみどりの施策に対する考え方などについて調査を行ったものであり、街路樹関連の項目について掲載します。

①「都心部」※1と「住宅地」※2の街路樹の質※3と量の評価について

都心部は「量・質ともに十分である」(33.7%), 住宅地は「量・質ともに不十分である」(38.7%)が最も多く選ばれました。



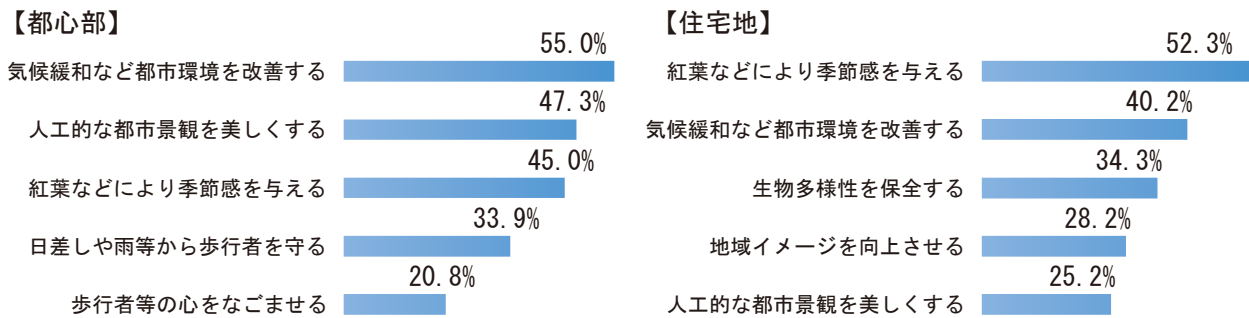
※1「都心部」…仙台駅を中心とした半径2km程度の圏内の地区のことで、定禅寺通や青葉通、東二番丁通などを含まれます。

※2「住宅地」…都心部以外の一般的な住居地を意味します。

※3街路樹の「質」…気候緩和などの都市環境を改善する、景観を美しくする、生物を保全する、癒しをもたらすなど、街路樹がもつ機能を意味します。

②街路樹に期待する機能について(上位5項目のみ掲載)

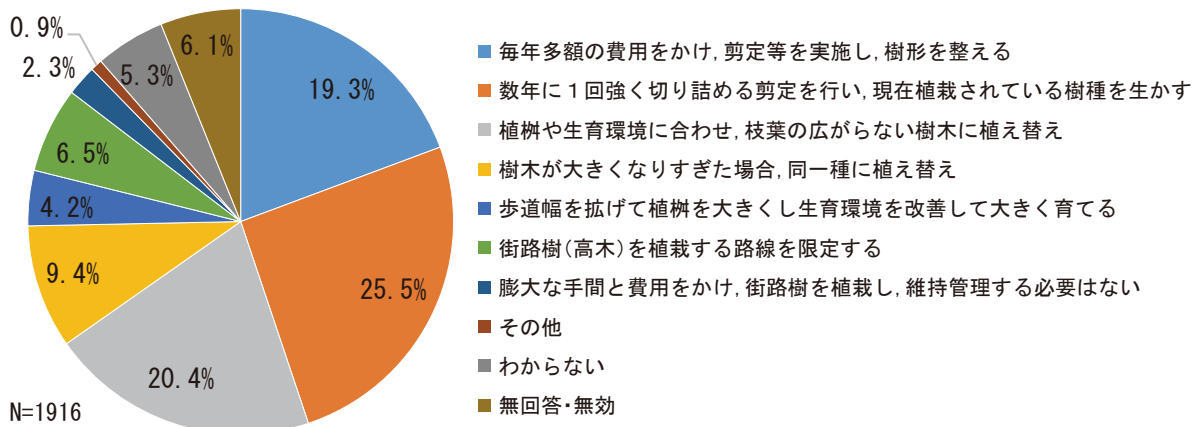
都心部では「気候緩和など都市環境を改善する」(55.0%), 住宅地では「紅葉などにより季節感を与える」(52.3%)が最も多く選ばれました。



3つまで複数回答可, N=1916

③高木(樹高3m以上)の街路樹の管理であてはまる考えについて

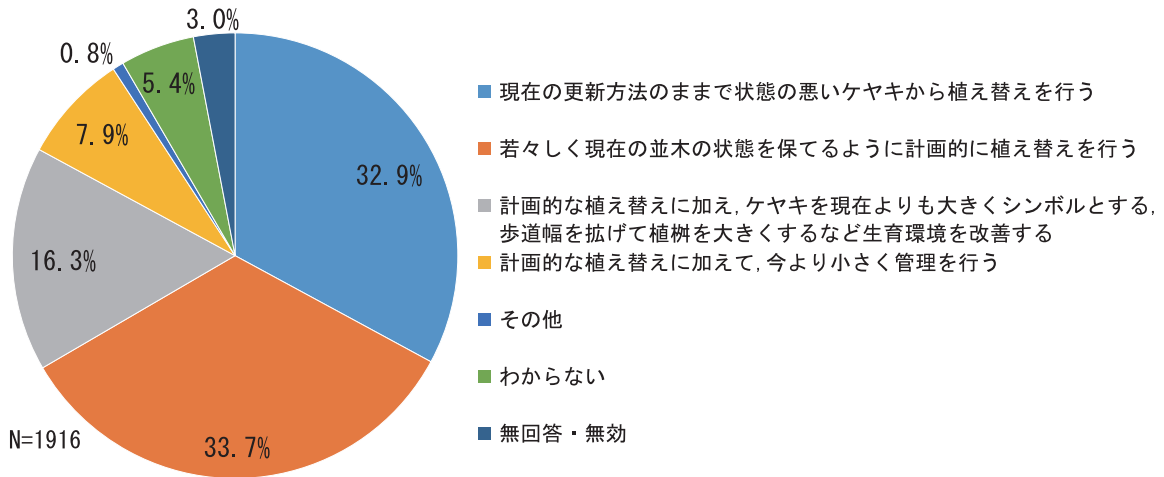
「数年に1回強く切り詰める剪定を行い、現在植栽されている樹種を生かす」(25.5%)が最も多く、次いで「植栽や生育環境に合わせ、枝葉の広がらない樹木に植え替え」(20.4%), 「毎年多額の費用をかけ、剪定等を実施し、樹形を整える」(19.3%)の順で選ばれました。





④定禅寺通・青葉通のケヤキについて

「若々しく現在の並木の状態を保てるように計画的に植え替えを行う」(33.7%)や「現在の更新方法のままで状態の悪いケヤキから植え替えを行う」(32.9%)がそれぞれで3割を超えて選ばれました。



(4)街路樹の成長等に伴う諸問題

樹木の成長に伴い、樹勢不良の発生や維持管理費が増大し、また、植栽間隔など現在の基準では不適合となる樹木が数多くあり、道路交通における安全性確保に懸念が生じています。

高木剪定に要する費用は、幹周120cmを超えると割高になります。本市では幹周90cm以上の大径木と言われる街路樹の割合は3割を超え、今後、街路樹の成長に伴い、街路樹管理に占める剪定に要する費用の割合が増加していく見込みです。

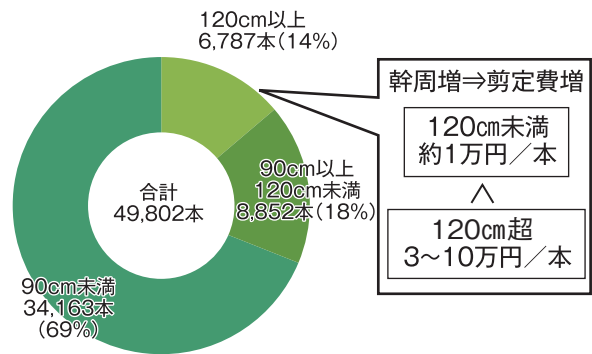


図-6: 街路樹(高木)幹周割合 (平成30年4月時点のデータにより集計)



道路標識等の視認性の低下



道路空間外への枝の張り出し
・架空線との干渉



根上がりによる舗装の隆起



根の侵入による
下水道管の詰まり



落葉の堆積による
雨水樹の排水阻害



写真: 青葉造園(株)

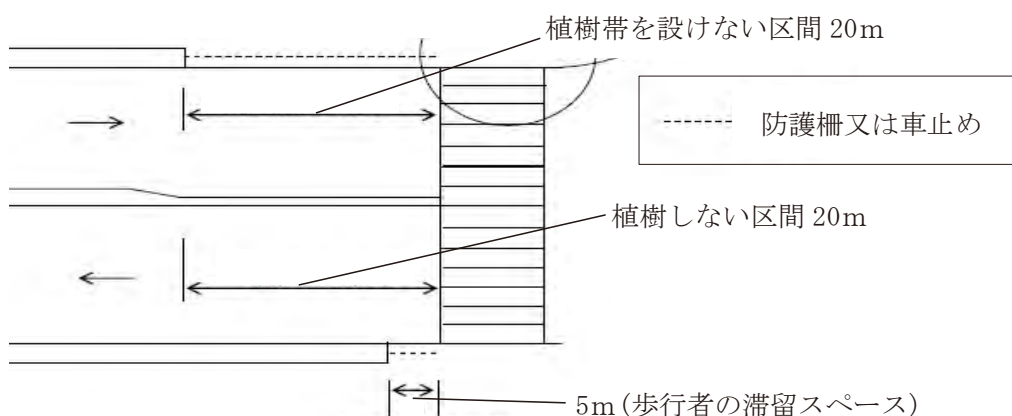
倒木

図-7: 街路樹の成長等に伴う様々な問題



信号機の視認性の低下

仙台市歩道等設計基準(平成7年度策定,平成30年度改正)では,下図のように信号機のある交差点内には植樹帯を設けないことになっていますが,同基準策定前に整備された道路では街路樹が横断歩道のすぐそばに植えられている場合があります,信号機や歩行者を見えづらくするなど道路交通の安全性を低下させています。



出典:仙台市歩道等設計基準



過密な植栽

仙台市街路樹等植栽基準(平成9年度策定,その後「仙台市街路樹マニュアル(平成22年度発行)」に内容を移行)施行以前に植栽された街路樹は,植栽間隔が狭く植えられてしまったところがあり,成長とともに樹形維持が困難になったり,ドライバーの視認性を阻害したりするなど,安全性の低下や管理費の増大等の問題が生じています。

←幅員3~4mの歩道に植栽されたケヤキ。同幅員程度の歩道では,高木の植栽間隔を8~10mとしている(仙台市街路樹マニュアル)。



狭小幅員歩道への植樹樹設置

狭い歩道に街路樹を植栽したことにより,歩行者のすれ違いや車いすの通行に支障をきたしています。

←歩道の有効幅員は2.0m以上とされており,また,植樹帯(柵)の標準幅員は1.2mとされていることから(やむを得ない場合は1.0m),植樹帯(柵)は幅員が3.0m以上確保された歩道にのみ設置できる(仙台市歩道等設計基準)。

図-8:基準等不適合箇所の事例



3 課 題

本市のみどりの課題について、みどりの基本計画では、次のように整理されており、街路樹についても活用や管理上の課題が挙げられています(該当箇所に黄色網掛け)。

課 題 ①

加速する少子高齢化や激甚化・頻発化する自然災害、国内外の交流人口の拡大等により顕在化する都市間競争など、大きく変化する社会状況への対応が求められる中で、みどりをまちづくりの重要な資源として捉え、その多様な機能を積極的に活用していくことが必要です。

⇒街路樹についても、まちづくりの重要な資源と捉え、良好な景観形成やヒートアイランド現象の緩和など多様な機能を有効に活用する必要があります。

課 題 ②

みどりの多様な機能をまちづくりに効果的に利活用できるように、法令等に基づく緑地保全制度の運用の更なる推進や都市緑化の質の向上、公園や街路樹等の老朽化や安全性の確保への対応など、みどりの適正な維持管理や配置を行い、質の向上や量の更なる充足を図ることが必要です。

⇒街路樹については、根上がりや落葉の堆積、根詰まり等による道路・下水道施設の破損、基準等不適合箇所等への対策を講じ、安全性の確保を図るとともに、道路空間(道路幅員や架空線・標識・信号・監視カメラの有無等)や地域特性(土地利用や地元要望、沿道の緑地等)に応じた適正な維持管理や配置により、質の向上や量の更なる充足を図る必要があります。

課 題 ③

みどりの整備・維持管理・利活用に関する取組みを推進するために、市民や市民活動団体、事業者等の多様な主体と更なる連携を図っていくことが必要です。

⇒街路樹についても、多様な主体と更に連携を図る必要があります。

第3章 街路樹マネジメント

本章では、みどりの基本計画で示されている街路樹マネジメントの定義と、街路樹マネジメントを推進するための考え方について掲載します。

街路樹マネジメントの定義

街路樹の適正な整備・維持管理により、その価値を向上させるとともに街路樹が持つ多様な機能を有効活用することで、都市の魅力向上をさせる活動。

市民、市民活動団体、事業者、行政が一体となり、街路樹の適正な維持管理を行いながら、街路樹が持つ多様な機能を有効に活用することで、市民が街路樹に愛着を深め、本市に住んでいることを誇りと思えるように、また、来訪者にとっては何度でも訪れたいような都市であるよう、街路樹による「杜の都」の魅力の向上を推進します。

街路樹マネジメント

利活用

整備・
再整備

維持
管理

〈考え方1〉都市資源としての積極的な活用

街路樹を都市資源として積極的に活用することにより、街路樹が持つ多機能性を発揮させることで、都市空間の質の向上やにぎわいの創出を図るとともに、みどり美しい杜の都の街路樹の魅力内外に発信します。

〈考え方2〉適正な街路樹管理の推進

根上がりによる舗装等の道路施設の破損や根の侵入、落葉の堆積による下水道管等の排水施設の詰まり、基準不適合箇所を解消を図る安全対策を進めるとともに、これらの予防に資する新技術の導入やこれまで蓄積されたデータの活用等により、財政制約に対応した質・量ともに適正な街路樹管理を行います。

また、適正な街路樹管理及び都市資源として積極的な利活用を図るために、都心部や住宅地等の地域特性や土壌や道路空間等の植栽環境に応じた街路樹整備(再整備)を推進します。

(『街路樹管理による道路空間の安全確保』における更新・撤去の検討項目と再整備(整備)等の留意事項)は11ページ参照)

(『総合的な街路樹管理計画』における路線ごとの管理目標の考え方)は12ページ参照)

〈考え方3〉街路樹管理体制の充実

管理業務の委託方法の見直しの検討や剪定技術の向上・継承、様々なパートナーとの連携等、街路樹管理における体制や仕組み等の改善を図ることで、街路樹の質を向上させます。



「街路樹管理による道路空間の安全確保」における 更新・撤去の検討項目と再整備(整備)等の留意事項

ア. 更新・撤去の検討項目

路線ごとの管理状態を踏まえ、以下に該当する場合、更新・撤去等の改修方法を検討します。
対象路線の選定及びその路線での改修方法の決定に際しては、地域との調整を十分に図り、優先順位をつけながら進めていきます。

更新を検討する主な項目

- ①樹木が大径木化し、植栽空間(生育空間)が明らかに狭く、また、歩行空間が確保できない場合
- ②著しい根上がりが発生している場合
- ③樹木の樹勢不良や枯損木、不健全木(樹木医の専門診断による)が相当数ある場合、もしくは今後発生すると予想される場合 等

撤去を検討する主な項目

- ①基準に適合しない場合
 - a.交差点、横断歩道、自転車横断帯、乗入れ施設などの付近で見通しを妨げている場合
 - b.住宅地などで幅員3.0m未満の歩道に植栽されている場合
 - c.植栽間隔が狭く、間引きをしても周囲の緑量や景観に大きな影響がない場合
- ②信号、街路灯、電柱、道路標識、監視カメラ等に近接し過ぎている場合
- ③歩道に複数列植栽がなされ、沿道にある公園や樹林地と生育空間が競合し、撤去しても、緑量や景観に大きな影響がない場合 等

※対象樹木は低木、中木、高木とする。また、a,bは「仙台市歩道等設計基準」、cは「仙台市街路樹マニュアル」に拠る。

イ. 再整備(更新・補植)、整備(新植)の留意事項

再整備あるいは整備について、従来のような緑量の確保に偏重した方法を採用すると、将来樹木が成長した際に、再び、現在生じている問題を引き起こしてしまう可能性があります。今後は、道路空間や地域特性などに応じた樹種の選定や、新しい技術や材料の導入などにより樹木の生育に適した植栽環境(伸長する根に対応した防根シートや特殊な基盤、大きさに余裕がある植樹柵、樹冠を拡大させることができる空間など)を整備することで、樹木の良好な成長を促し道路空間の安全を確保するとともに、質の向上を図ることが重要です。

「総合的な街路樹管理計画」における 路線ごとの管理目標の考え方

1. 管理目標タイプの設定 (出典:「大型街路樹の維持管理手法に関する共同研究報告書(平成11年)」文章について一部加筆)

並木としての統一美を表現することを基本とし、街路樹の「樹形」と「大きさ」の管理の目標タイプを設定します。

「樹形」では、樹種ごとの特性を考慮した上で、自然樹形で維持するか、人工樹形として管理していくのか決定します。また、管理適正の評価により、現況樹形が大きく乱れている場合は、樹形再生も検討します。

「大きさ」では、空間適正の評価結果をもとに、空間に余裕がある場合は拡大、既に空間に適正な大きさになっている場合は現状維持、空間に対して大きくなり過ぎている場合は縮小とし、目標樹形の具体的な樹高、枝張り、下枝高を決定します。

なお、同一路線内で大きく成長している個体や若木が補植されてまだ小さい個体等大きさがそれぞれ異なっているのが混在している場合は、目標として定めた大きさに、個々の大きさを照らし合わせ、個体ごとに「拡大」、「現状維持」、「縮小」、「樹形再生」のタイプを設定します。

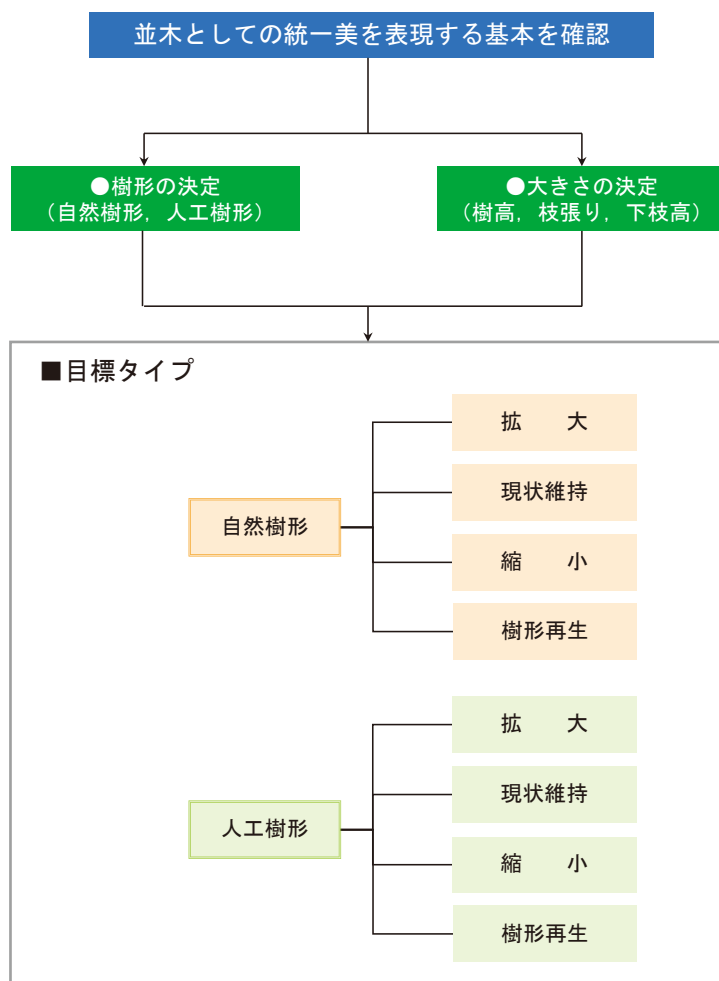


図-9: 目標像タイプの設定



表-2:目標タイプ別剪定方針

目標タイプ		剪定方針及び留意点
自然樹形	拡大タイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然樹形を維持しながら樹形を拡大し、ボリュームアップを図る。 ・ 「枝抜き剪定」を基本に、徒長枝、からみ枝、さかさ枝、平行枝、立枝等切除すべき枝を中心に間引く。 ・ 将来樹形(最終目標)を考慮しながら、早い段階で樹形づくりをはじめることが重要である。それによって、大きくなってから強剪定によって樹形を乱すことを回避する。この場合は、「切り返し剪定」を基本とする。
	現状維持タイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然樹形で大きさを現状維持していく。 ・ 「切り返し剪定」を基本に、自然樹形の柔らかさを維持する。 ・ 適切な切り返し剪定が行われないと自然樹形を維持できないので、切り詰め剪定にならないよう留意する必要がある。
	縮小タイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然樹形を維持しながらコンパクトに縮小する。(自然相似形) ・ 「切り返し剪定」と「枝おろし剪定」を基本に、樹形を縮小しながら自然樹形を維持する。 ・ 太枝を剪定する手法をとることになるため、切り口からの腐れの侵入を回避する措置が必要である。(防腐剤の塗布等)
	樹形再生タイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現状の乱れた樹形を自然樹形に再生する。 ・ 「切り返し剪定」や「切り詰め剪定」等を組み合わせて、将来の樹形再生過程を考慮しながら比較的大きな剪定を行う。(大きな切り口には防腐剤塗布を要す。) ・ 乱れた樹形を強剪定によって再生し自然樹形を取り戻すために、3～5ヶ年程度の管理計画を作成し、計画的に管理を実施する必要がある。 ・ 瘤取り作業を含む場合は、このタイプを適用する。
人工樹形	拡大タイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「切り詰め剪定」を基本に、人工樹形に管理しながら樹形を拡大し、ボリュームアップを図る。 ・ 樹形づくりの際に、枝葉を伐り過ぎて樹形を縮小し過ぎないように留意する。
	現状維持タイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「切り詰め剪定」を基本に、樹形を現状維持でコントロールする。 ・ 現状維持の剪定を続けていくため、剪定による瘤を生じやすいので、その回避が必要である。
	縮小タイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「切り詰め剪定」を基本に、人工樹形でコンパクトに縮小する。(大きな切り口には防腐剤塗布を要す。) ・ 切り口から翌年小枝が多く発生するので、それを整理する管理を予測しておく必要がある。
	樹形再生タイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「切り詰め剪定」を基本に、人工樹形で樹形を再生させる。 ・ 3～5ヶ年程度の管理計画を作成し、計画的に管理を実施する必要がある。 ・ その他は同上。 ・ 瘤取り作業を含む場合は、このタイプを適用。

(1) 管理適正の評価

管理適正の評価は、「並木の管理」と「樹木の管理」の2つの視点で行います。並木の管理では、樹形^{じゆかん}の同形・同大、枝葉密度の同ボリューム等により、統一美の表現を評価します。樹木の管理では、樹冠^{じゆかん}のバランスと形態美、剪定手法の状況について評価します。また、樹種によって、望ましい剪定手法で管理されているかについても評価します。

表-3: 管理適性の評価の視点と具体評価項目

評価の視点		評価の具体項目
並木の管理	統一性が表現されているか	樹形が統一されているか(同形か)
		樹高、枝張り、枝下高が統一されているか(同大か)
		枝葉密度のボリュームは統一されているか
樹木の管理	樹冠 ^{じゆかん} のバランスがよく、美性(形態美)が表現されているか	樹種の持つ個性(特徴、らしさ)が発揮されているか
		樹種の持つ個性に応じた剪定手法が取られているか
	剪定の基本が守られているか	瘤がないか
		切り残さずに切り返されているか
		頂部優性が意識されているか

(2) 空間適正の評価

空間適正の評価は、環境条件(主に空間条件)と現在の樹木の形状からその木らしさが感じられる樹形を考慮しながら街路樹の納まり具合をみることになります。具体的には、対象空間において、対象樹種がその木らしい樹形(望ましい樹高と枝張りのバランス)を維持できる最大の大きさと現在の大きさを比較検討します。

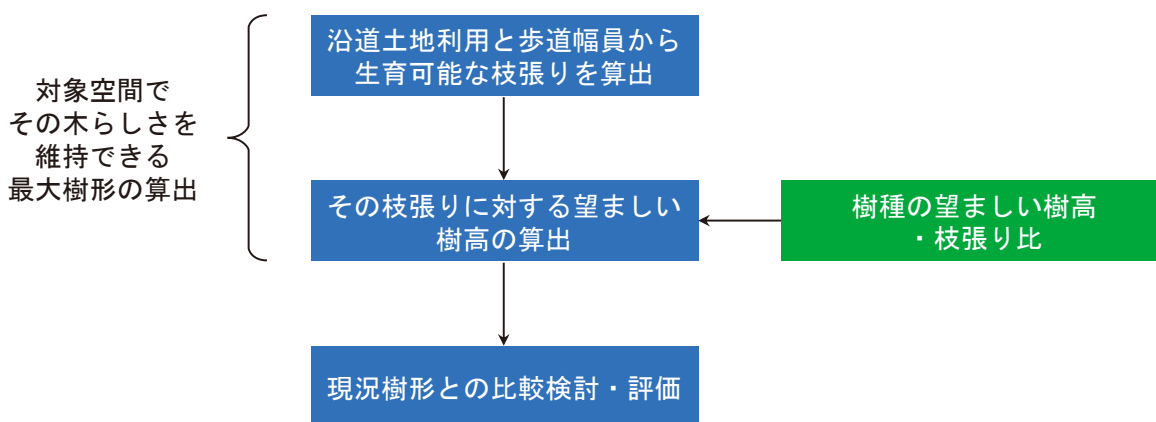


図-10: 空間適正の評価



①沿道土地利用に合わせた生育可能な枝張り値

沿道土地利用の違いによって、クリアランス(樹冠と沿道建築物との間隔)に対する要望は異なるため、沿道土地利用毎にクリアランスを定め、下図を参考に生育が可能な枝張りを算出します。

1)枝張り 沿道土地利用と歩道幅員からの生育可能な枝張りの算出

算出式:枝張り(W)=(歩道幅員-dx-C)×2

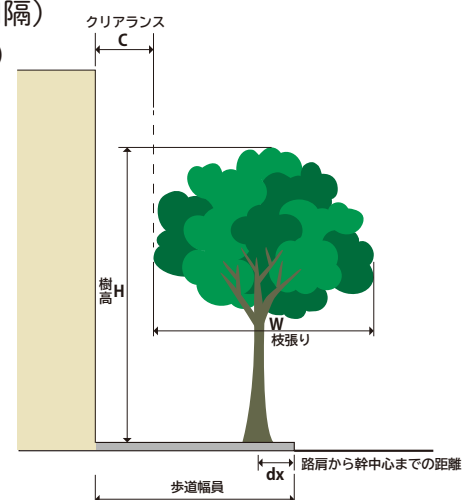
dx:路肩から幹中心までの距離

C:クリアランス(樹冠と道路境界(沿道建築物)との間隔)

(表-4:沿道土地利用とクリアランスの関係)参照)

表-4:沿道土地利用とクリアランスの関係

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



2)樹高 生育可能な枝張りに対する望ましい樹高の算出

算出式:樹高(H)=枝張り(W)÷枝張り比

(表-5:「樹形タイプ別の望ましい樹高・枝張り比」参照)

②生育可能な枝張りに対する望ましい樹高(最大樹高)

樹種によって樹形はそれぞれ異なりますが、樹形タイプ毎の標準的な樹形における枝張り¹⁾と樹高の比率から設定された、目安となる望ましい樹高・枝張り比を参考にして、当該路線における生育可能な最大樹高を算出します。

③補正

信号, 街路灯, 電柱, 道路標識, 監視カメラ, 架空線等の有無や地域要望等の特性を考慮し, 1), 2)で算出された大きさを適宜補正します。

表-5: 樹形タイプ別の望ましい樹高・枝張り比

樹形タイプ 区分	「東京都街路樹マスタープラン 検討委員会報告書」(東京都 建設局)…(a)	「道路緑化計画・植栽施 工・管理技術指針」(建設 省九州地方建設局)…(b)	(a),(b)を元に望ましいと考 えられる樹高・枝張り比 (目安)
円錐型	・イチヨウ 0.3 ・メタセコイア 0.3	0.2	0.3~0.4
卵円型	・プラタナス 0.5 ・ユリノキ 0.6 ・カツラ 0.4 ・アオギリ 0.7 ・クロガネモチ 0.5 ・シラカシ 0.5 ・コブシ 0.5 ・シンジュ 0.3 ・トウカエデ 0.5 ・モミジバフウ 0.5 ・ハクウンボク 0.6 ・ハナミズキ 0.6 ・ヒメシャラ 0.7 ・ヤマモモ 0.7	0.4	0.4~0.7
球型	・クスノキ 0.6 ・アキニレ 0.5 ・エンジュ 0.5 ・マテバシイ 0.7	0.5	0.5~0.7
盃型	・ケヤキ 0.7 ・トチノキ 0.5 ・ヤマボウシ 0.6 ・ソメイヨシノ 1.0	0.6	0.5~0.7 1.0(ソメイヨシノ)
枝垂れ型	・シダレヤナギ 0.7		0.7

2. シンボル路線の設定

各区中心部などで良好な景観を形成し、地域住民から親しみを持たれているような街路樹がある路線について、「シンボル路線」と位置付け、計画的な更新の実施や樹木剪定の頻度にメリハリをつけて維持管理の質を向上させ、景観の更なる向上や良好な道路空間の創出により利活用の促進などを図ることで、街路樹を通じて地域の魅力向上に取り組めます。



写真協力：(公財)仙⼆市公園緑地協会 (左上, 左下, 右下)



第4章 仙台市みどりの基本計画における街路樹に関する事業・取組み

みどりの基本計画では、次の5つの基本方針を定め、関連施策を推進することとしており、また、その中で重点的な取組み(百年の杜づくりプロジェクト)を設定しています。同プロジェクトでは、基本理念の実現に向けて、計画期間内に重点化する事業・取組みとして、5つの基本方針ごとに2つのテーマを設け、視点に基づいた重要かつ緊急性の高い事業・取組みを選定しています。

街路樹についても、5つの基本方針ごとに関連事業・取組みが位置付けられています。

<みどりの基本計画の構成>



基本方針 1 みどりと共生するまち

奥羽山脈から海岸まで広がる市域には、生物多様性が保たれている豊かなみどりがあり、防災・減災や気候の安定、利水・治水、食糧供給など、私たちの暮らしに欠かせない様々な恵み(生態系サービス)をもたらしてくれます。

この恵みを将来にわたって享受し、持続可能な都市として成長できるよう、市域に存在する多様な自然環境を守り育み、みどりと共生するまちを目指します。

■ 施策体系

施策の柱① みどりを生かした防災・減災を進める

市民の命や財産を守るみどりの保全・育成や防災機能を発揮するみどりの創出に努めます。

〔施策〕

- ①-1) 自然災害等を軽減するみどりの保全・育成
- ①-2) 災害時の避難場所や避難路となるみどりの充実

〔事業・取組み〕

- ・街路樹植栽事業
- ・街路樹植栽事業（再掲）

施策の柱② みどりにより、健全な水循環を維持・増進する

樹林地や農地の保全、みどりの適正な配置等により、健全な水循環を保ちます。

〔施策〕

- ②-1) 市街地等の浸透力・保水力の向上

〔事業・取組み〕

- ・道路整備等における透水性舗装や雨庭^{あめにわ}*1等の導入

施策の柱③ 都市のみどりをつなぎ、豊かな生態系を育む

公園や緑地、樹林地等の保全・創出により、多種多様な生物の生息地の保全・充実を図ります。

〔施策〕

- ③-2) 郷土種を利用した緑化、みどりのネットワークの形成

〔事業・取組み〕

- ・郷土種による緑化の推進
- ・街路樹植栽事業（再掲）

施策の柱④ みどりを資源として循環させる

CO₂の吸収、資源供給等のみどりの機能の発揮により、みどり由来の資源循環を推進します。

〔施策〕

- ④-1) みどりの有効活用、環境負荷の小さい資材の活用

〔事業・取組み〕

- ・木質バイオマス^{※2}の利用促進

■ 重点的な取組み

○みどりによる雨水対策の推進

- ・道路整備等における透水性舗装や雨庭^{あめにわ}等の導入
道路整備等の際に、透水性舗装や街路樹柵で雨庭を整備することで、雨水貯留・浸透機能を付与します。

○生態系を育むみどりの保全・創出

- ・郷土種による緑化の推進
郷土種の利用により、多種多様な生物が生息しやすいみどりのネットワークの形成を図ります。

※1 雨庭(あめにわ): 建物の敷地内や道路等に降った雨を集め、一時的に貯留し緩やかに地下へ浸透させるために設ける植栽地のこと。

※2 バイオマス: 木や草など、再生可能な生物由来の有機性の資源のことで、「Bio(生物)」と「Mass(量)」を組み合わせた用語。バイオマスは、燃焼すると二酸化炭素を排出するが、その成長過程で光合成により二酸化炭素を吸収しており、全体で見ると大気中の二酸化炭素の収支はゼロとみなせるという特徴がある。ここでは剪定枝や伐採木を意味する。



基本方針2 みどりで選ばれるまち

定禅寺通や青葉通のケヤキ並木、勾当台公園などの都心の街路樹や都市公園のみどりは、四季折々に開催されるイベントなどでの活動場所となるほか、風格ある都市景観の形成や企業のイメージアップへの寄与など、多くの人にとって魅力となる、本市の都市個性の一つです。

これらのみどりの質の向上や量の更なる充足を図り、都市個性にさらに磨きをかけることで、本市が働く場所、暮らす場所、楽しむ場所等としての魅力を高め、みどりで多くの人から選ばれるまちを目指します。

■ 施策体系

施策の柱⑤ みどりで人、企業を惹きつける

景観向上や癒しなどのみどりの機能の発揮により、働きたくなる、暮らしたくなるような就業環境や住環境の創出に努めます。

〔施策〕

- ⑤-1) 都心部のシンボル並木の磨き上げによる都市ブランドの向上

〔事業・取組み〕

- ・街路樹の総合的な管理計画の作成・運用
- ・定禅寺通・青葉通ケヤキ並木の保全のあり方の検討
- ・緑化重点地区^{※1}内の街路樹充実事業

施策の柱⑥ みんながみどりを享受できるまちをつくる

レクリエーションやコミュニティ形成などのみどりの機能の発揮により、市民も来訪者も活動できる空間の創出を図るとともに、積極的な活用を推進します。

〔施策〕

- ⑥-2) 人々の交流を促すみどりの空間形成

〔事業・取組み〕

- ・まち再生・まち育て活動支援事業^{※2}
- ・ストック活用型都市再生推進事業^{※3}
- ・まちなかウォークアブル推進事業^{※4}
- ・緑化重点地区内の街路樹充実事業（再掲）
- ・定禅寺通緑地魅力アップ事業
- ・仙台おもてなし花壇

■ 重点的な取組み

○ 都心部の活力・にぎわいの創出

- ・街路樹のある公共空間の活用

みどりのある公共空間の利活用を進め、都心部の活力やにぎわいを創出します。

※1 緑化重点地区：都市緑地法第4条に基づき定める「重点的に緑化の推進に配慮を加えるべき地区」。本市では4地区（仙台都心部地区、あすと長町地区、卸町地区、泉中央地区）指定している（位置図は24ページ参照）。

※2 まち再生・まち育て活動支援事業：青葉通地区、仙台駅東地区、肴町公園周辺地区などにおける、エリアマネジメントの継続実施のための組織の構築、公共空間を活用した日常的ににぎわい創出のためのまちづくりの取組み等の支援を行う事業。

※3 ストック活用型都市再生推進事業：民間主導・行政参加のまちづくりによる遊休不動産や街路樹のある道路空間等の公共空間の利活用を推進することなどによるまちの再生・活性化を実施する事業。

※4 まちなかウォークアブル推進事業：定禅寺通、青葉通、宮城野通を軸として設定する「まちなかウォークアブル区域」において、人々の滞在快適性を向上し、居心地が良く巡り歩きたくなるまちなか空間の形成を公民連携により推進する事業。

基本方針3 みどりを誇りとするまち

青葉山や広瀬川などの自然のみどり、社寺林や屋敷林などの文化的なみどり、市民の力で守り育んできた市街地を囲むみどり、そして、今や杜の都の代名詞となった風格ある街路樹。仙台には、このまちならではの誇るべきみどりがあります。

今後も、これらのみどりのより一層の整備や保全、活用に取り組むことで、仙台らしさに磨きをかけ、市民がみどりを誇りと思い、住み続けたい、住んで良かったと感じられるまちを目指します。

■ 施策体系

施策の柱⑦ 杜の都にふさわしいみどりを充実させる

みどりによる杜の都にふさわしい風格ある景観の継承や都心部での「みどりの回廊づくり」に取り組めます（21 ページ 図-11：「都心部の『みどりの回廊』配置図」参照）。

〔施策〕

⑦-2) 風格のある杜の都の景観づくり

〔事業・取組み〕

- ・街路樹植栽事業（再掲）
- ・緑化重点地区内の街路樹充実事業（再掲）
- ・街路樹の総合的な管理計画の作成・運用（再掲）
- ・計画的な街路樹更新の実施
- ・定禅寺通緑地魅力アップ事業（再掲）
- ・定禅寺通・青葉通ケヤキ並木の保全のあり方の検討（再掲）

施策の柱⑧ 歴史と文化の香るみどりを守り、継承する

杜の都の歴史・文化と調和するみどりの保全や活用を推進します。

〔施策〕

⑧-2) 歴史あるみどりの保全と活用

〔事業・取組み〕

- ・定禅寺通緑地魅力アップ事業（再掲）
- ・定禅寺通・青葉通ケヤキ並木の保全のあり方の検討（再掲）

■ 重点的な取組み

○街路樹による風格ある景観づくり

- ・緑化重点地区内の街路樹充実事業
同地区内で街路樹の補植等に取り組み、街路樹の充実を図ります。
- ・街路樹の総合的な管理計画の作成・運用
路線別管理カルテを作成するとともに、新技術の導入やこれまで蓄積されたデータの活用等により、質・量ともに適正な街路樹管理を行います。
- ・計画的な街路樹更新の実施
街路樹管理による道路空間の安全確保を図るため、計画的な街路樹更新を行います。

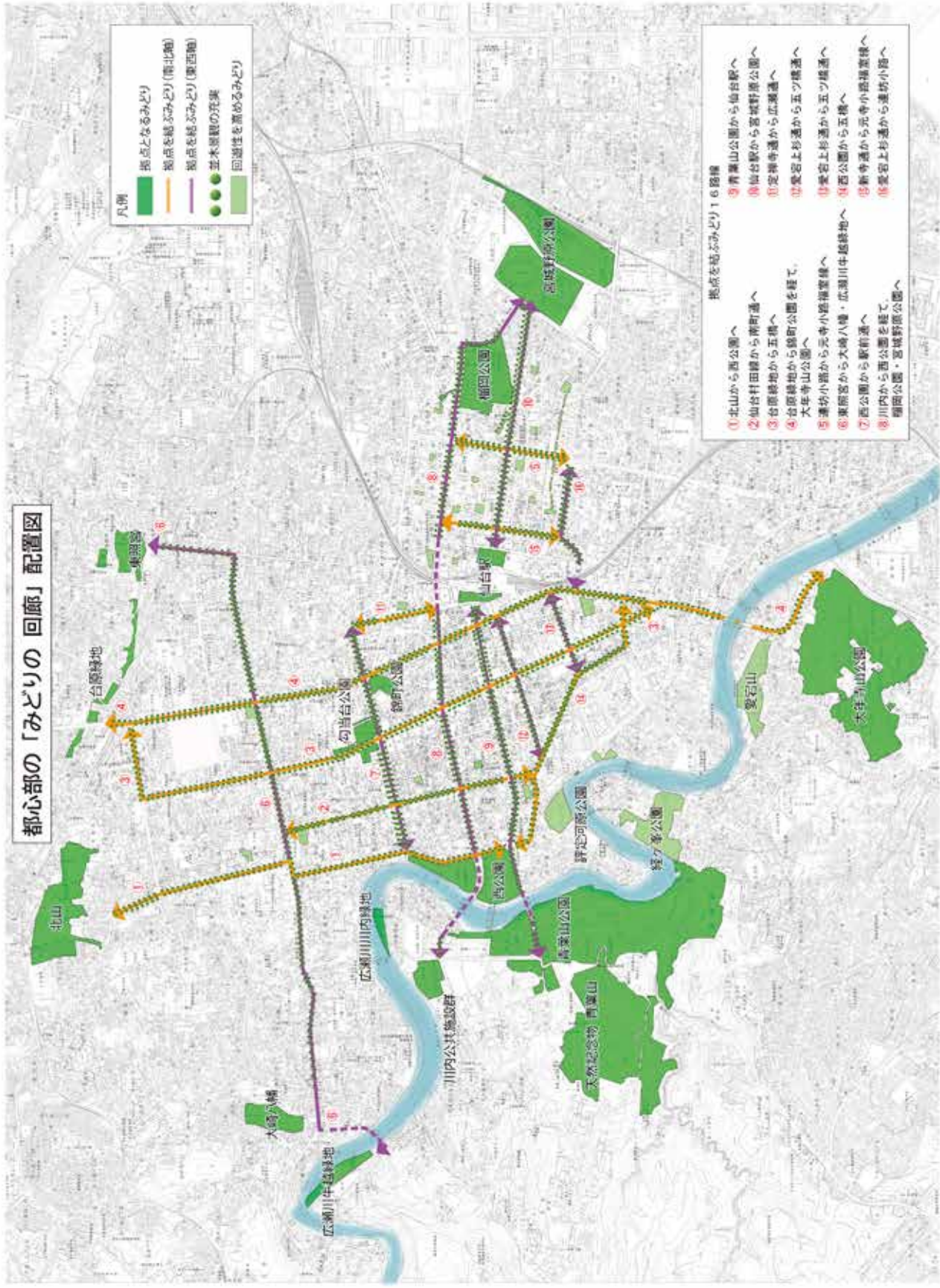


図-11: 都心部の「みどりの回廊」配置図

基本方針4 みどりとともに人が育つまち

豊かなみどりと触れ合いは、私たちの心と体を健康に保つとともに、人々が出会い、人と人のつながりが生まれるコミュニティの場となります。また、みどり豊かな遊びや学びの環境では、子ども達は自然や社会を学び、想像力や問題解決能力を養うことが期待できます。

暮らしに身近な公園や住宅地などのみどりを充実させ、それらを積極的に活用することでみどりとともに私達も成長していくまちを目指します。

■ 施策体系

施策の柱⑨ 暮らしの質を高める身近なみどりを充実させる

公共施設や民間ビル、住宅地等で、多様な機能が発揮されるみどりの充実を図ります。

〔施策〕

- ⑨-2)住宅地や公共施設、民間施設等におけるみどりの充実

〔事業・取組み〕

- ・街路樹植栽事業（再掲）

施策の柱⑩ みどりにより健やかな心身を育む

みどりの機能を生かし、健康増進や環境学習などの多様なニーズに応えることで子どもから大人まで幅広い世代の健やかな心身を育みます。

〔施策〕

- ⑩-3)みどりを生かした健康づくりの推進

〔事業・取組み〕

- ・公園緑地等を活用したウォーキング等の健康づくりの推進

■ 重点的な取組み

○みどりを活用したコミュニティ、地域づくりの推進

- ・公園緑地等を活用したウォーキング等の健康づくりの推進
街路樹の緑陰のある歩道を活用して、ウォーキング等の健康づくりを推進します。



美しい並木景観を形成している
住宅地の街路樹



歩道でのノルディックウォーキング
の様子

写真協力：(公財)仙台市公園緑地協会（右）



基本方針5 みどりを大切にすまち

みどりが多様な機能を発揮し続けるためには、適切な維持管理を継続的に行っていく事が必要であり、そのためには日々の暮らしやまちづくりにみどりを取り入れ、積極的に手入れを行うなど、私たち一人ひとりが主体的にみどりに関わっていくことが重要です。そして、みどりの効果を実感し、情報を共有することがその活動の基盤となります。

杜の都のみどりが、市民にとっては誇り、来訪者にとっては魅力となるよう、みどりの普及啓発、情報発信に取組み、市民が様々な形でみどりの管理に関わる、みどりを大切にすまちを目指します。

■ 施策体系

■ 施策の柱⑪ みどりの持続可能な管理体制を構築する

計画的かつ効率的な維持管理や多様な主体の参画等に取組み、みどりの持続可能な管理体制を構築します。

【施策】

- ⑪-1) 様々なみどりの施設マネジメントによる効率的な維持管理
- ⑪-2) 多様な主体・多様な手法による参加の促進
- ⑪-3) みどりの団体やみどりの人材の育成

【事業・取組み】

- ・維持管理業務の発注方法の見直し
- ・街路樹の総合的な管理計画の作成・運用（再掲）
- ・計画的な街路樹更新の実施（再掲）
- ・街路樹マニュアルの改定・運用
- ・街路樹健全度調査の実施
- ・市民参加による街路樹の管理
- ・仙台おもてなし花壇（再掲）
- ・市民参加による街路樹の管理（再掲）
- ・剪定技術評価の仕組みづくり
- ・民間団体主催の剪定講習会等の支援
- ・職員研修の実施

■ 施策の柱⑫ 悠久の百年の杜を発信する

みどりの広報活動やイベントでのPRの充実、各種認定制度や顕彰に取組みます。

【施策】

- ⑫-1) みどりのイベント充実と開催支援
- ⑫-2) 杜の都のみどりの魅力発信

【事業・取組み】

- ・市民参加による街路樹の管理（再掲）
- ・街路樹コンテスト（絵画・写真等）の実施
- ・街路樹マップの改定

■ 重点的な取組み

○施設マネジメントの推進

- ・街路樹の総合的な管理計画の作成・運用（再掲）
- ・計画的な街路樹更新の実施（再掲）
- ・民間団体主催の剪定講習会等の支援

民間団体主催の講習会に講師を派遣する等、積極的な後援・協力をを行い、官民ともに造園技術の向上を図ります。

○みどりの魅力・情報発信の強化

- ・SNSの活用等情報発信の強化

SNS等の様々な媒体の活用や街路樹マップの改定、街路樹コンテスト等を実施するなど、情報や魅力発信の取組みを強化します。

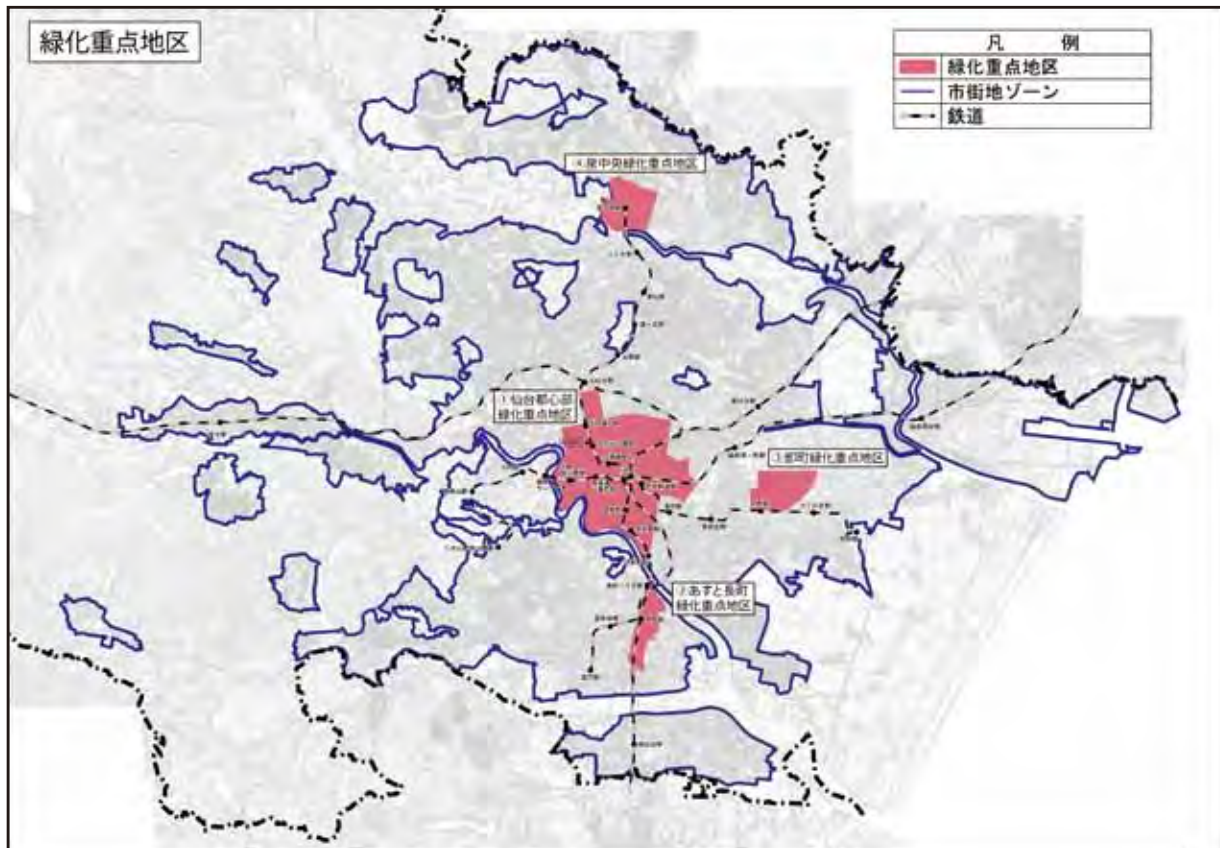


図-12: 緑化重点地区の位置図

第5章 事業・取組みの進行管理

関連事業・取組みを推進するにあたっては、みどりの基本計画に基づき、進行管理を行います。

1. 事業の進行管理

(1) 進行管理

関連事業・取組みの実施状況について、定期的な進行管理を行います。

(2) 事業の評価と見直し

関連事業・取組みの実施については、その手法や効果を定期的に評価し、改善していくため、PLAN(計画)、DO(実行)、CHECK(評価)、ACTION(改善)を繰り返すPDCAサイクルによって、推進していきます。

2. 事業の推進体制

(1) 推進体制

街路樹の適正な整備・維持管理には、その路線に合った樹種の選定のほか、基盤や植樹柵(帯)、枝葉を伸長させる空間など良好な植栽環境の確保が必要であり、道路施設や下水道施設等の庁内管理関係部署との調整はもとより、電力会社や電気通信事業者等の関係機関とも連携することが重要です。

また、利活用においても、街路樹が有する多機能性が存分に発揮され、都市の魅力が向上するように民間事業者等との連携や庁内利活用関係部署との調整を強化します。



仙台市街路樹マネジメント方針

令和3年6月

仙台市 建設局 百年の杜推進部 百年の杜推進課
〒980-8671 仙台市青葉区国分町三丁目7番1号
TEL：022-214-8388 FAX：022-216-0637
印刷 株式会社 仙台紙工印刷

