

## 第3章 樹木管理指針

### 1 基本理念と基本方針

本指針の基本理念及び基本方針は、以下のように設定します。

#### 基本理念

受け継いだ緑を育み  
「緑と花と彫刻のまち」にふさわしい  
緑と街並みが調和した景観を創る

#### 基本方針1

#### 魅力的な都市景観の創出

- まちなかのにぎわい創出に寄与する樹木管理
- 誰もが円滑に移動できる暮らしやすいまちづくりの推進
- 統一性のある樹木の景観の創出

#### 基本方針2

#### 持続可能な維持管理の実施

- 市民等との協働による適切な維持管理
- 持続可能な管理体制の構築

#### 基本方針3

#### 安全な道路空間の創出

- 健全で開放的な空間としての再整備
- 危険リスクの要因となる問題箇所への速やかな対応

#### ○ 基本理念と基本方針の考え方

樹木は、適切に維持管理を行うことで、美しいまちの景観を創出する効果や潤いと安らぎのある環境を創り出すことができます。

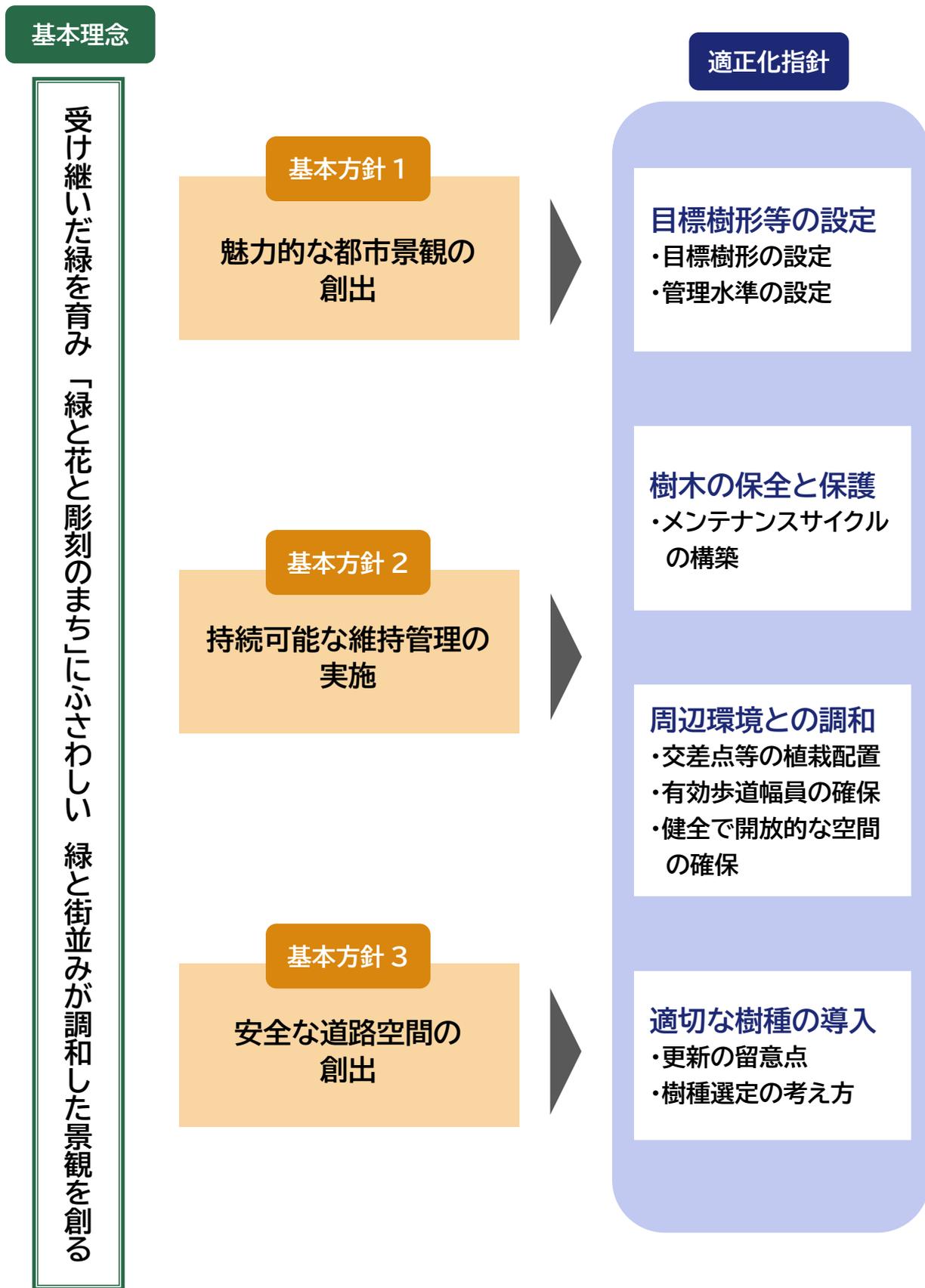
公園樹木や街路樹を取り巻く社会情勢や自然環境、管理体制や財源の変化などによって問題が発生しています。その一方で、様々なまちづくり関連の計画において、樹木等の適切な管理が、今後のまちづくりに不可欠な取組みとして挙げられています。

以上を踏まえ、樹木の量的整備から質的向上へ転換し、既存樹木を保全する持続可能な維持管理と安心・安全な都市空間創出の両立を図り、緑と花と彫刻が調和した居心地の良いまちを目指します。

## 2 樹木管理方針の体系

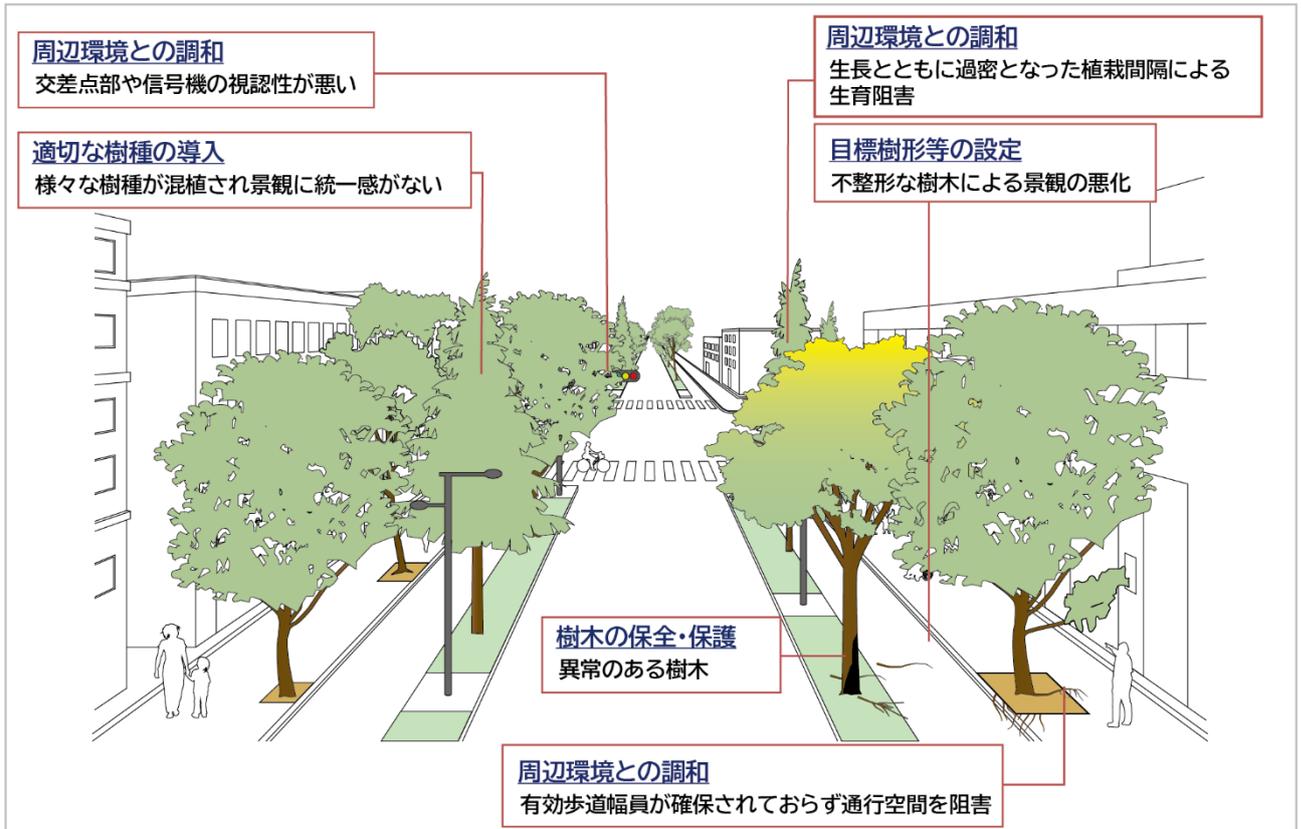
基本理念及び基本方針を踏まえた、樹木管理に関する基本的な方針として、「適正化指針」を定めます。指針の体系は以下に示すとおりです。

### ■ 樹木管理方針の体系

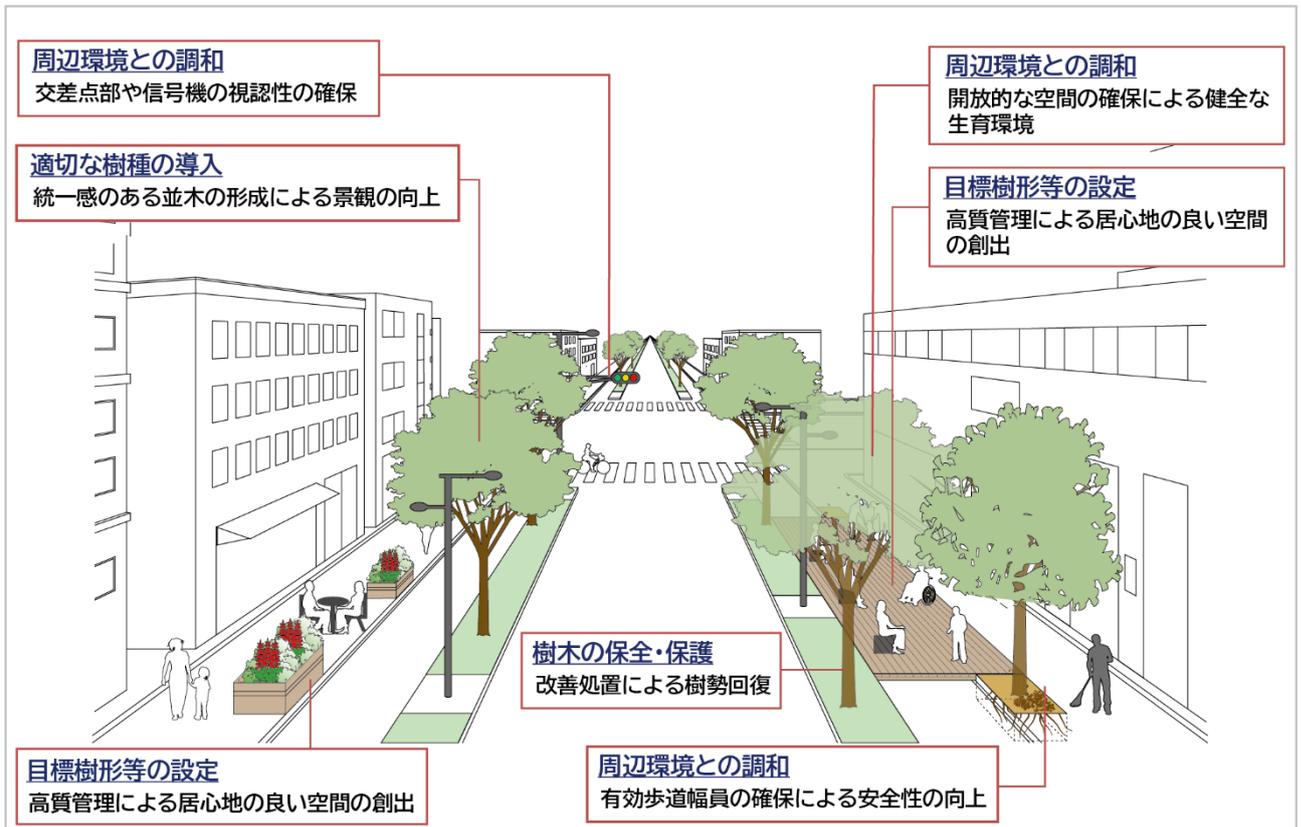


■ 適正化指針の実施イメージ（街路樹）

取組前

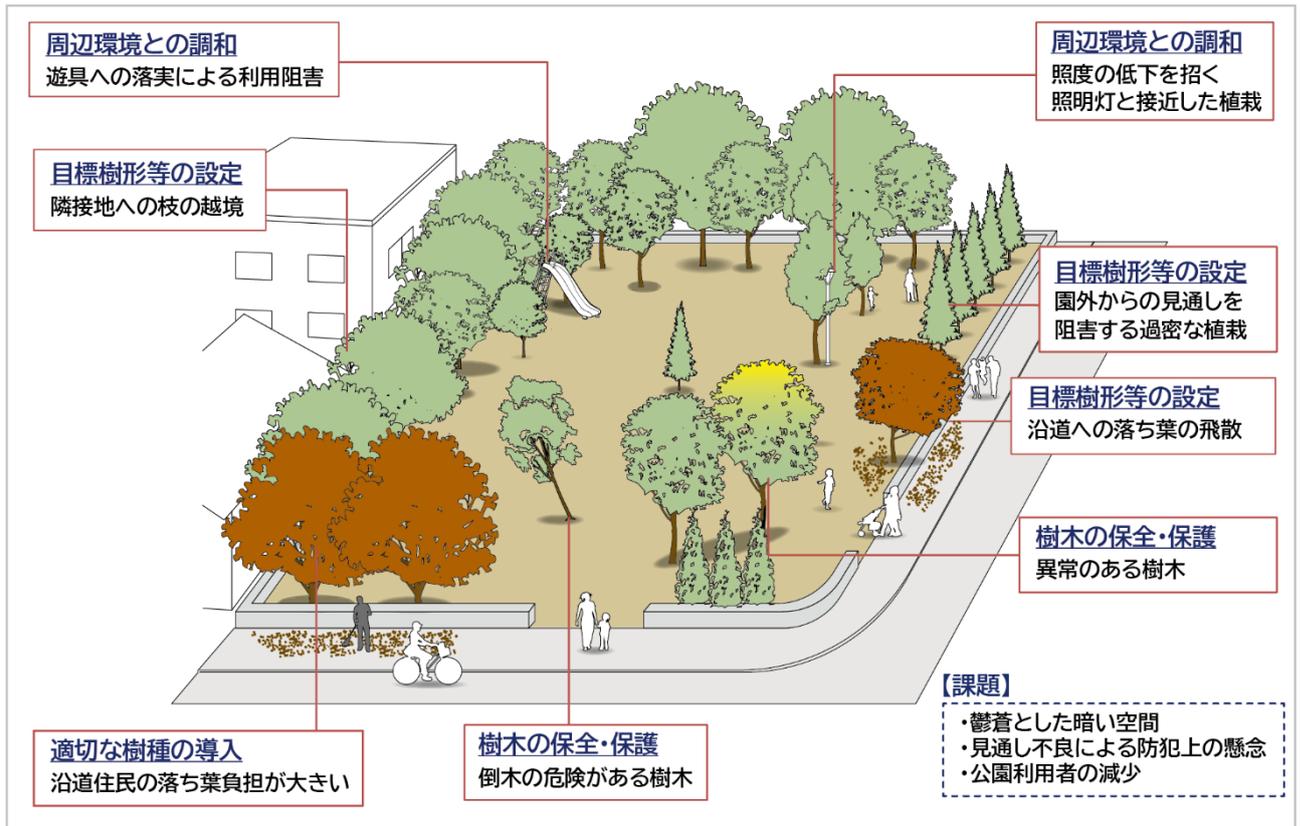


取組後

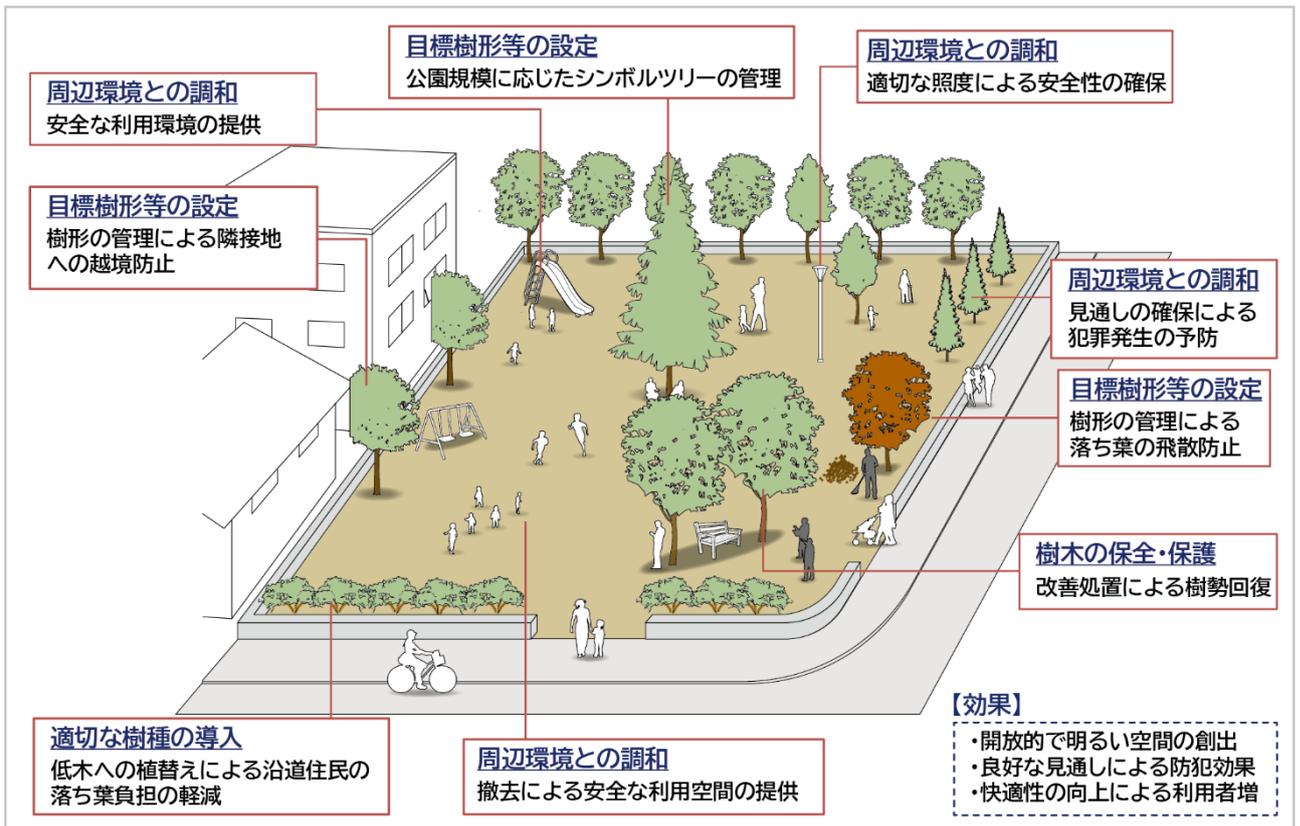


■ 適正化指針の実施イメージ（公園）

取組前



取組後



### 3 適正化指針

#### 適正化指針 1

#### 目標樹形等の設定

##### ○ 基本的な考え方

- 街路樹が持つ本来の機能を十分に発揮するとともに、交通標識等の視認性阻害や道路付属物との接触等を防ぐため、樹種や道路幅員等に応じた目標樹形を設定します。
- 宇部市では、ウォークアブル化事業を実施するなど「多極ネットワーク型コンパクトシティ」へ向けた取組を進めているため、今後も宇部市の「顔」として高質管理を行う箇所を設定するなど、限られた財政状況を踏まえた選択と集中による樹木管理を実施します。

#### 目標樹形の設定

樹木の目標樹形を設定するためには、その樹種の特性のほか、空間条件や剪定条件等を踏まえる必要があります。

管理目標とする最大樹高については、樹種毎に望ましいとされている樹高・枝張り比を考慮した上で、伸長可能な枝張り（最大枝張り）から算出することができます。

また、最大枝張りについては、街路樹の沿道土地利用、歩道幅員等の制約条件を踏まえた上で算出することができます。

なお、街路樹については、道路幅員等によって制限された樹冠の大きさから導き出される樹高を設定した人工的な自然樹形である「矯正型自然樹形」を基本とします。

$$\text{最大枝張り (W)} = (\text{歩道幅員} - dx - C) \times 2$$

※dx：車道から樹木植栽位置までの距離

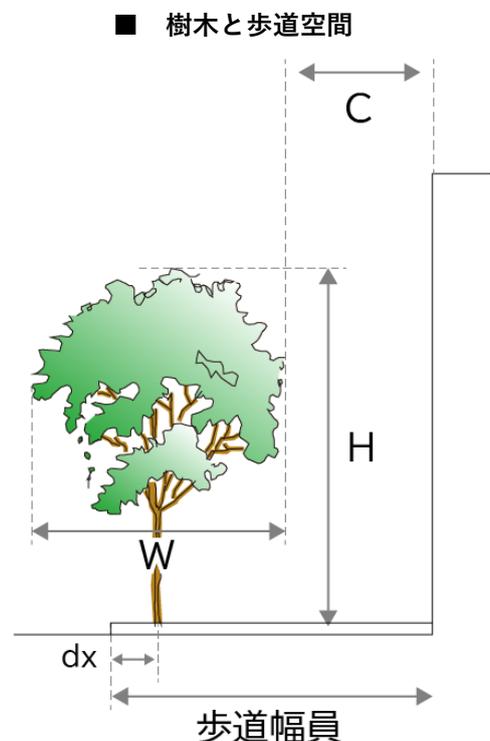
C：クリアランス（沿道土地利用分類毎に異なる）

$$\text{最大樹高 (H)} = W / (\text{樹高・枝張り比})$$

※樹高・枝張り比は樹形区分ごとに設定される（次項参照）

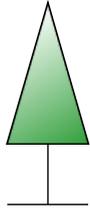
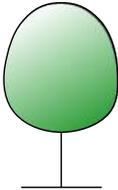
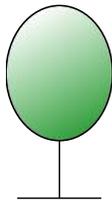
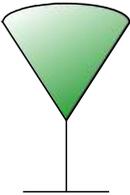
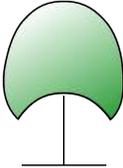
##### ■ 沿道土地利用分類とクリアランス

沿道土地利用分類	クリアランス：C (m)
オープンスペース（公共空地）	0
ビル街（専用商業）	0.5
商店街（近隣商店）	1.5
住宅地	0.5
その他（工場など）	0



資料：道路植栽の設計・施行・維持管理（財団法人経済調査会）

## ■ 樹形区分及び樹高・枝張比

樹形区分	樹種の例	樹高・枝張比（目安）
<p>円錐形</p>  <p>【樹種の例】 イチョウ、メタセコイア等 【樹高・枝張比（目安）】 0.3~0.4</p>	<p>卵円形</p>  <p>【樹種の例】 クロガネモチ、シラカシ、ハナミズキ、トウカエデ等 【樹高・枝張比（目安）】 0.4~0.7</p>	<p>球形</p>  <p>【樹種の例】 アキニレ、エンジュ、クスノキ、マテバシイ等 【樹高・枝張比（目安）】 0.5~0.7</p>
<p>盃形</p>  <p>【樹種の例】 ケヤキ、サトザクラ、センダン、ソメイヨシノ等 【樹高・枝張比（目安）】 0.5~0.7、1.0~（ソメイヨシノ）</p>	<p>枝垂形</p>  <p>【樹種の例】 シダレヤナギ等 【樹高・枝張比（目安）】 0.7</p>	

資料：道路植栽の設計・施行・維持管理（財団法人経済調査会）

## 公園樹木の考え方

公園敷地内に植栽されている樹木については、園外への影響の無いものは、積極的に保全することで、市街地に潤いや安らぎのある緑地空間の創出を図ります。

また、隣接地への越境や根上がり等により隣接地内の構造物に損傷を及ぼすものは、必要な対策を行います。

既存公園樹木のうち健康でシンボリックなものは、公園面積や周辺状況に合わせ目標樹形を設定し、シンボルツリーとして管理します。

シンボルツリーはクスノキ、イチョウ、メタセコイア、ソメイヨシノを基本とします。



シンボルツリーの例

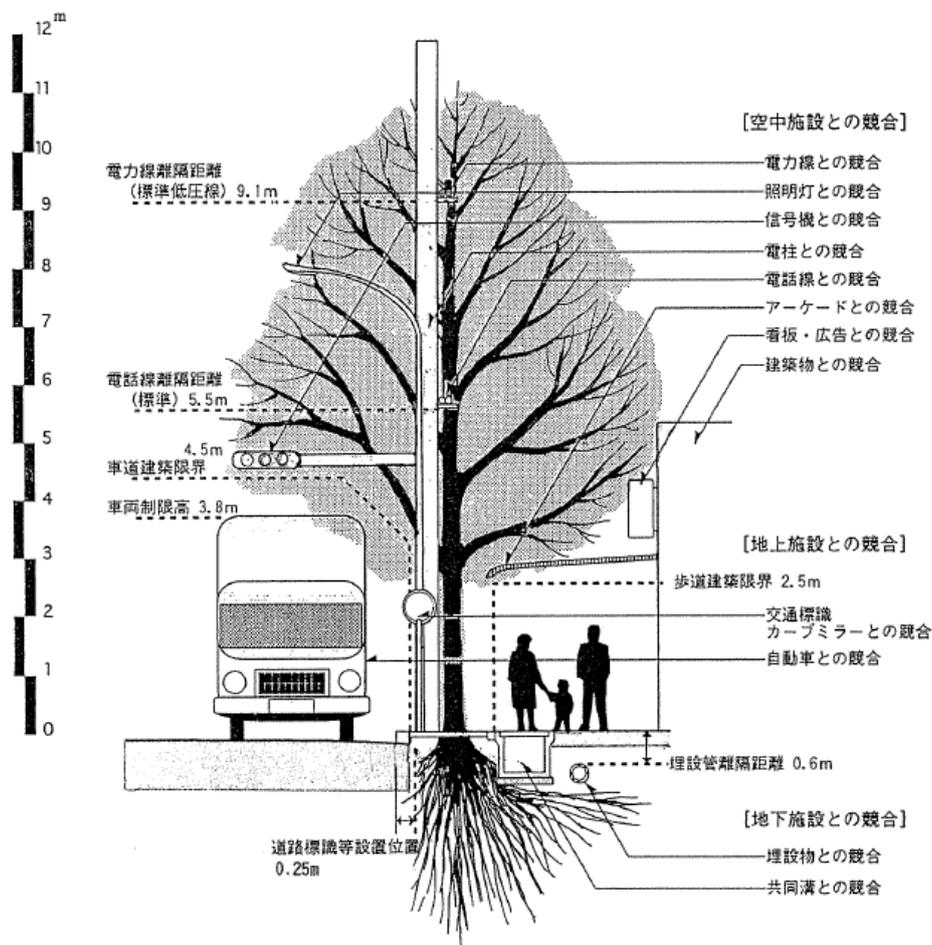
## 道路施設等との競合

道路には、地上空間に交通標識や街路灯等の道路付属物や電柱等の占有物件があり、また、地下空間に上下水道やガス管、共同溝など様々な施設があります。一方、公園においても、園内には遊具や照明施設等を考慮する必要があります。

また、車道側及び歩道側には建築限界が設けられており、一定の範囲内には通行の妨げになるような物（樹木等）を設けてはならないとされています。特に、架線と樹木の競合については、架線から一定の距離を超えた場合、電力会社との調整が必要となります。

以上のことから、基本的に樹種毎の目標樹形に従うものとしませんが、周辺の空間特性を踏まえ、道路施設等との空間的な競合が起こる可能性が高い場合には、場所に応じて「管理高」（剪定作業を行うことができる樹高）を独自に設定するなど、計画的に維持管理を行います。

### ■ 街路樹と競合する施設



資料：道路植栽の設計・施行・維持管理（財団法人経済調査会）

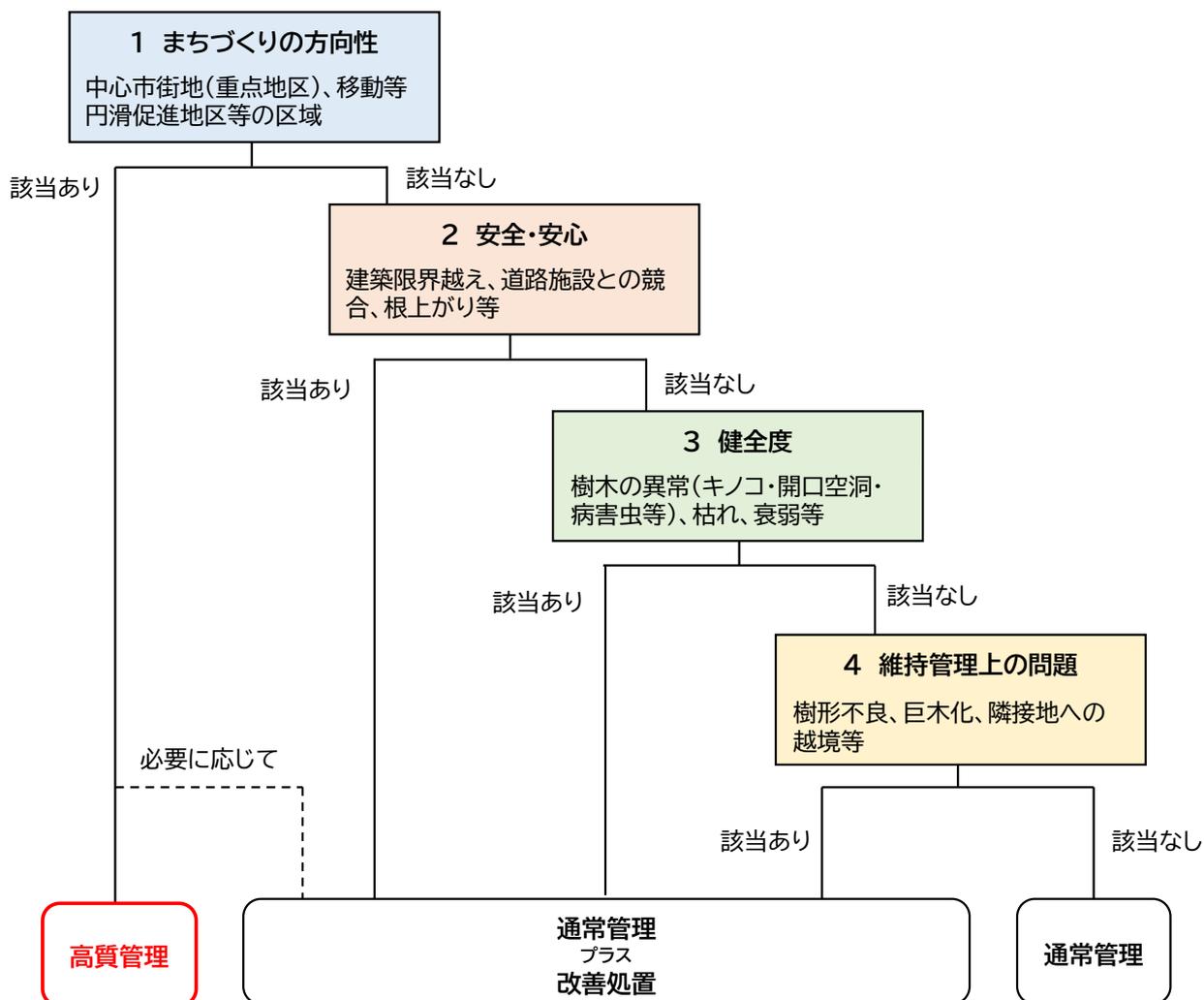
## 管理水準の設定

管理水準の設定にあたっては、魅力的な都市景観の創出を図るために高質管理を行う箇所と通常管理を行う箇所に分類します。

高質管理については、宇部市が目指すまちづくりの方向性を踏まえ、中心市街地（重点地区）内に植栽されている箇所を基本とします。

なお、高質管理に当てはまらない箇所は通常管理としますが、安全・安心、健全度、維持管理上の問題等がみられる箇所については、改善処置を適宜実施するものとします。

### ■ 管理水準の設定フロー



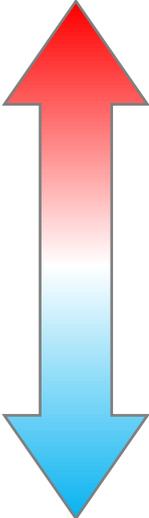
※改善処置の内容については、「樹木の保護・移植」において記述

通常管理の樹木については、4年サイクル又は3年サイクルを基本とし、基本形に戻すための剪定や透かし剪定を実施します。

一方、高質管理の樹木については、毎年の剪定又は通年包括管理による剪定を基本とし、通常管理の剪定のほか、支障枝剪定を実施します。

なお、高水準の管理を行うほど維持管理コストが高くなるため、管理種別や各モデル1～3のどれを選択するかは、樹種の特性や目標樹形、周辺環境を加味した上で、決定するものとします。

■ 管理水準サイクル

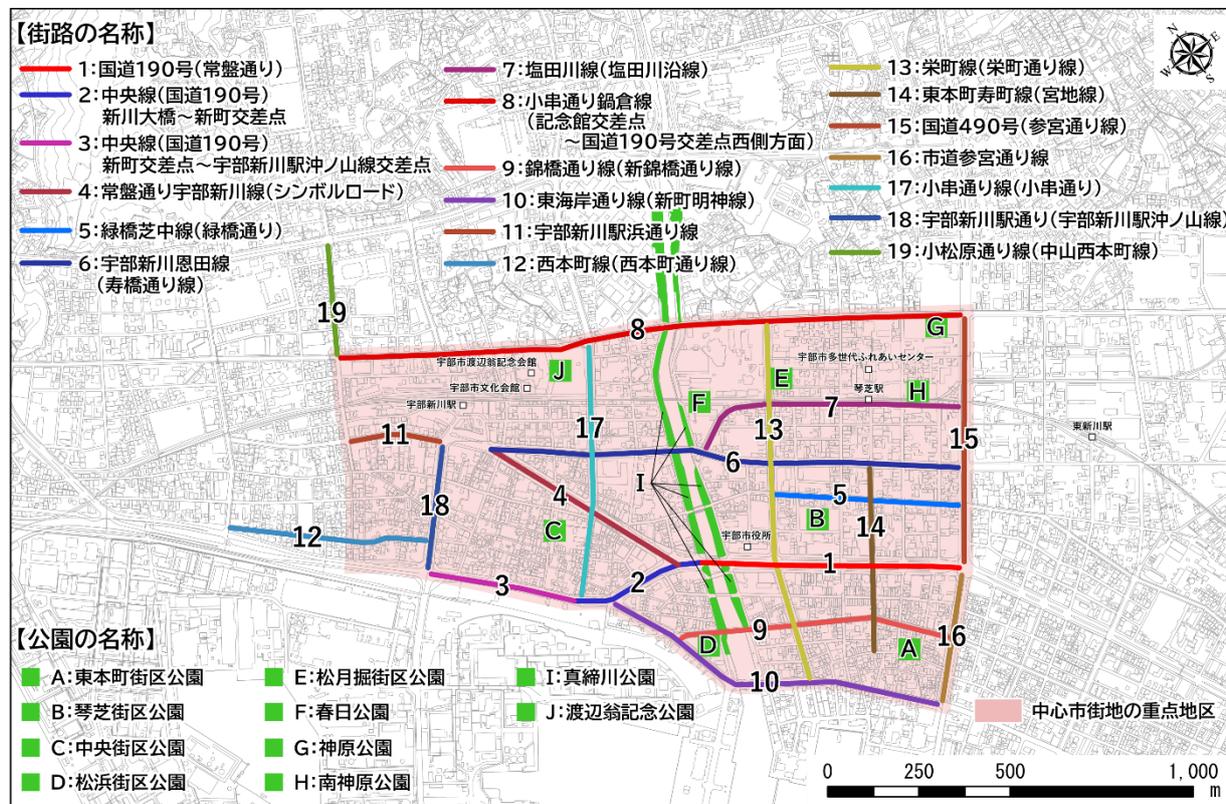
種別		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	コストイメージ
高質管理	モデル1	通年包括管理 ・エリア内の道路や公園の高木・低木・花の管理を行う ・樹木の健康状態に応じた治療や養生を行う ・受注者自ら能動的に快適な都市空間の維持保全のために必要な管理を行う					高額  低額
	モデル2	剪定(基本形)	剪定(支障枝)	剪定(透かし)	(1年目へ)	—	
	モデル3	剪定(基本形)	剪定(透かし)	(1年目へ)	—	—	
通常管理	モデル1	剪定(基本形)	作業なし	剪定(透かし)	作業なし	(1年目へ)	
	モデル2	剪定(基本形)	作業なし	作業なし	(1年目へ)	—	
	モデル3	剪定(基本形)	作業なし	作業なし	作業なし	(1年目へ)	

※剪定の種類については以下のとおり

- ・基本形…目標樹形にするために全体的に行う剪定
- ・支障枝…長すぎる枝を短くする切詰め剪定や長い枝を下方の短い枝に更新する切返し剪定など
- ・透かし…混みすぎている部分の枝を適当な間隔に間引きする枝抜き剪定など

基本的に高質管理を実施する箇所は、中心市街地の重点地区内にある路線又は公園とします。  
 なお、中心市街地内であっても、高質管理を行わないと判断された路線については、必要に応じて通常管理を行うものとします。

### ■ 高質管理の候補路線及び公園



### ○ 歩道空間の高質管理【常盤通り（国道 190 号）ウォークアブル事業】

・常盤通り（国道 190 号）では、ウォークアブル事業により緩速車道分離帯のカイツカイブキ等の既存木を取り除き、開放的でゆとりある歩道空間が生まれ、みんなが自由につかえる「ときわ Terrace」として、まちのにぎわいを創出します。



ウォークアブル事業の整備イメージ

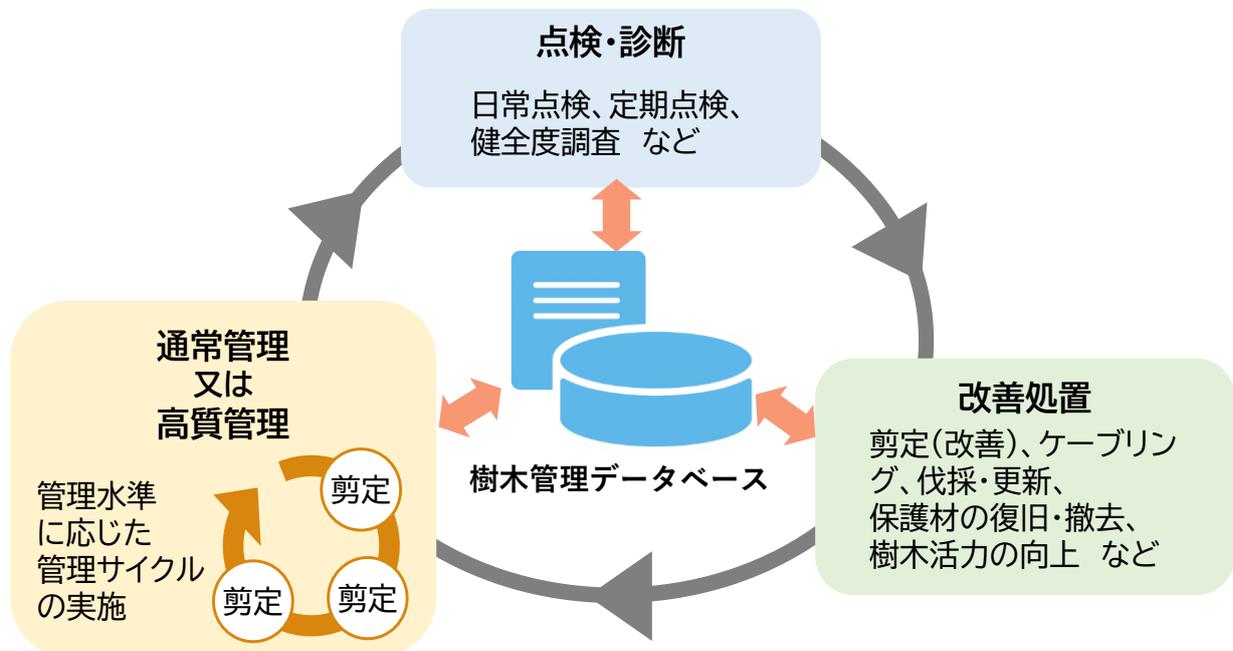
## ○ 基本的な考え方

- 既存の樹木を適切に保全するため、点検・診断を実施し、必要に応じて改善処置を行います。なお、点検結果、改善措置、通常管理等については、樹木情報データベースに蓄積・更新を行い、データによる健全な樹木管理を図るものとします。
- 適正な樹木の維持管理については、日常管理、定期管理、異常時管理などの組み合わせにより実施することから、日常管理の多くを担う市民等との協働管理を推進する施策の充実を図るものとします。

## メンテナンスサイクルの構築

樹木を適切に保全するため、樹木の状態を把握し、必要な処置を行う維持管理が循環する、樹木メンテナンスサイクルの構築を行う必要があります。

## ■ 樹木メンテナンスサイクルのイメージ



## 点検・診断の実施及びデータベースの構築

点検・診断の実施にあたっては、目視で確認出来る生育状況や樹木の異常（開口空洞の発生状況、キノコ等の発生の有無、病虫害の発生状況）等を記録し、カルテ形式にとりまとめることで、街路樹の現状を的確に把握します。

## 改善処置の実施

点検・診断において確認された異常や問題箇所については、倒木等の発生による第3者被害の防止の観点から緊急性を判断し、優先度を決定し適切な改善処置を随時実施します。

### ■ 主な改善処置

名称	内容
剪定（改善）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 樹木倒伏等の危険性が高いものの、樹冠の縮小又は枝を間引くことで、危険性が低減できるものを対象に実施</li> <li>・ 風の圧力に抵抗できるようにするとともに、樹木の機能を急激に低下させないようにする（機能が低下しても数年で回復が見込まれるようにする）</li> </ul>
ケーブリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 樹木に不完全な結合や亀裂による小さな欠陥がある場合に、幹や枝をワイヤーケーブルで連結させて危険性を低減させる</li> </ul>
伐採・更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 樹木倒伏の危険性が高く、剪定等の処置では危険を解消できない場合や、強度の剪定等により街路樹としての価値を将来的にも維持できない場合に、伐採して健全な樹木を植栽する</li> </ul>
保護材の復旧、撤去	<p><b>【支柱】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 樹木の活着期間内において、支柱材や結束材の腐朽、欠損や幹への食い込み等がみられる場合に、補修を実施する</li> <li>・ 木製の支柱の老朽化の進行がみられる場合や植栽時に設置した支柱が幹に食い込みはじめると考えられる時点（5年経過以降）を目安に撤去する</li> </ul> <p><b>【舗装、縁石等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 破損がみられる場合に補修等を行う</li> <li>・ 根上がりが起こっている場合は、安易に根を切除すると切除箇所から腐朽菌が侵入する可能性が大きくなるため、逆に縁石を外す等の処置を行う</li> </ul>
樹木活力の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上記の処置と同時に活力向上の処置を行うことで、相乗的に健全度の向上を図る</li> </ul> <p><b>【主な活力向上の措置】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 植栽基盤の改善（植栽空間の拡大、土壌改良、施肥等）</li> <li>・ 病虫害防除（薬剤散布、捕虫器の設置等）</li> <li>・ 路圧防止版の設置</li> <li>・ マルチング（木質チップ）の利用</li> </ul>

資料：街路樹の倒伏対策の手引き（国土交通省 国土技術政策総合研究所）

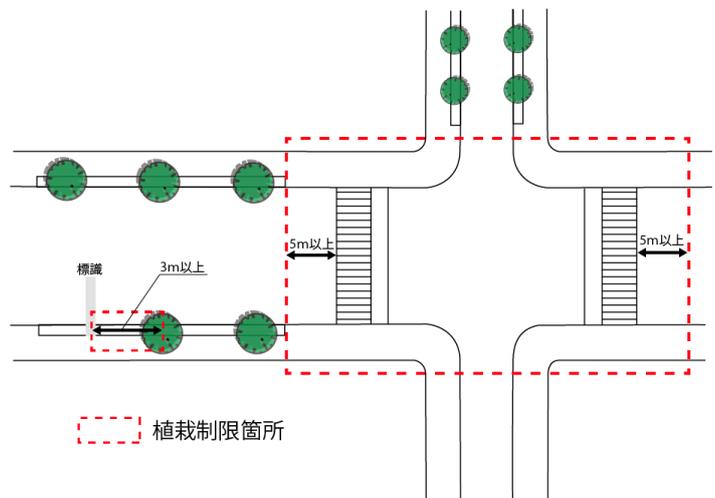
## ○ 基本的な考え方

- ・ 宇部市では、大型化した樹木が交差点や横断歩道周辺に近接しており視認性を阻害している箇所や、樹木により有効歩道幅員が狭小となっている箇所、植栽間隔が不均一で規則性が崩れている街路樹があります。
- ・ 交通安全上支障となる樹木や景観を阻害する街路樹を取り除くことにより、安全性が向上し規則正しく整列した統一感のある美しい景観を確保するとともに、管理数量を見直すことで、管理コストの縮減につなげます。

## ■ 交差点等における配置

安心・安全な道路空間を確保するため、交差点内又は横断歩道から手前側 5m、交通標識や街路灯等の道路付属物から手前側 3m の視距確保が必要な箇所については「植栽制限箇所」とし、既に植栽されている街路樹については視認性が確保できるように伐採や間伐を実施します。

## ■ 交差点配置のイメージ

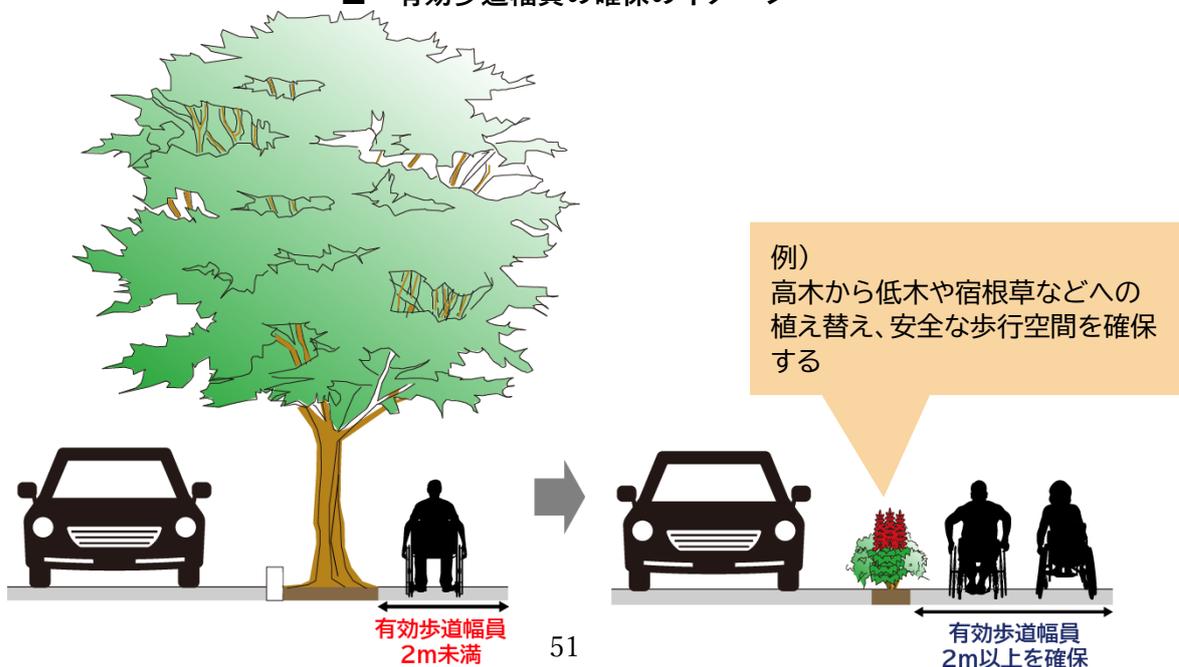


## ■ 有効歩道幅員の確保

「道路の移動等円滑化ガイドライン」では、歩道の最小有効幅員として、2.0m が規定されている一方で、宇部市では、街路樹の影響により有効幅員として 2.0m が確保されていない箇所も見受けられました。

特に移動等円滑促進重点区域やあんしん歩行エリア等の区域内において有効歩道幅員を妨げている街路樹については、低木等に植え替えを行うなど、新たな都市緑化を検討します。

## ■ 有効歩道幅員の確保のイメージ



## 健全で開放的な空間の確保

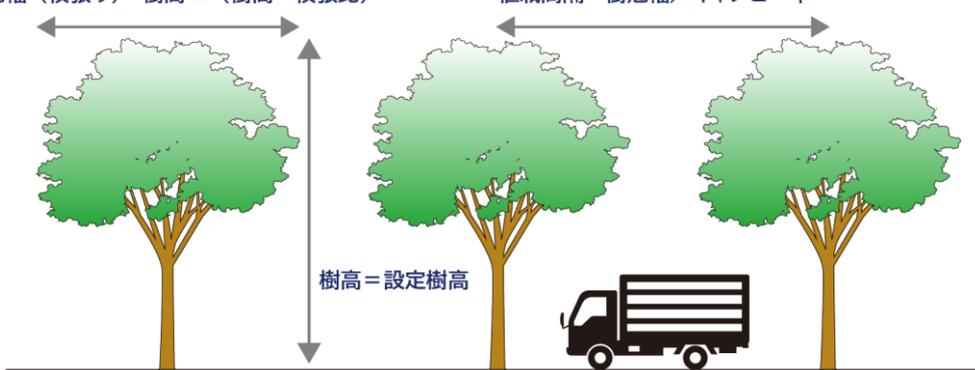
街路樹等の植栽間隔については、目標樹形の樹冠の被覆率（縦断方向）であるキャノピー率を目安として算出し、必要に応じて間伐等により間隔の調整を行います。また、樹形が横断方向に広がる樹種や大型化しやすい樹種の場合は、将来的な樹形を見込み、十分な間隔を確保します。

公園の外周部の樹木については、安全性の確保や景観性の向上、犯罪発生予防等の観点から、外部からの見通しが確保できるようにする必要があるため、基本的に街路樹等の考え方を踏まえて間隔を設けるものとし、場合によってはツツジ等の低木への植え替えを行います。また、隣接地への越境を防止するため、敷地境界線から3m程度を確保するなど、開放的で自由度の高い空間づくりを行います。

### ■ 設定樹高とキャノピー率による植栽間隔の算出

樹冠幅（枝張り）＝樹高 ×（樹高・枝張比）

植栽間隔＝樹冠幅／キャノピー率



#### ○キャノピー率の指標値

2車線：0.5

4車線以上：0.2  
を加算

※中央分離帯に植栽がある場合、その景観効果が認められる際に0.1を軽減

### （参考）主な樹木のキャノピー率で算定した植栽間隔

樹木	設定樹高(m)	植栽間隔(m)	樹木	設定樹高(m)	植栽間隔(m)
イチョウ	15	11	プラタナス	15	17
マテバシイ	5	6	ハナミズキ	5	6
ケヤキ	20	24	トウカエデ	8	9
クロガネモチ	10	11	ユリノキ	20	22
ヤマモモ	8	9	サクラ	10	20
カツラ	20	22	ヤナギ	8	12
エンジュ	8	10	ヒメコブシ	15	17
シラカシ	15	17			

※「設定樹高」は東京国道事務所の管内における街路樹の値

資料：街路樹管理マニュアル（国土交通省 関東地方整備局 東京国道事務所）

## 不要木・支障木の撤去

大型化が進行している樹木や老木化により枯損したもの、点検・診断等によって更新が必要と判断されたもの、剪定等によって解消できないものについては、安全性を確保する観点から速やかに伐採を行います。

伐採を行う場合は、通行に支障をきたさないように、根の除去や植栽鉢の撤去を速やかに実施するものとしませんが、時間を要する場合は注意喚起を促し、事故の発生抑制に努めます。



伐採後の注意喚起の例

## 適正化指針 4

## 適切な樹種の導入

### ○ 基本的な考え方

- 原則、既存樹木を保全し、樹木の更新が必要な場合や不適切な樹種の混入などの問題が発生している箇所などは、適切な樹種を選定します。
- 樹種選定にあたっては、植栽する場所の条件や樹種の特性、景観としての統一性を踏まえるなど、留意しながら選定します。

### 更新の留意点

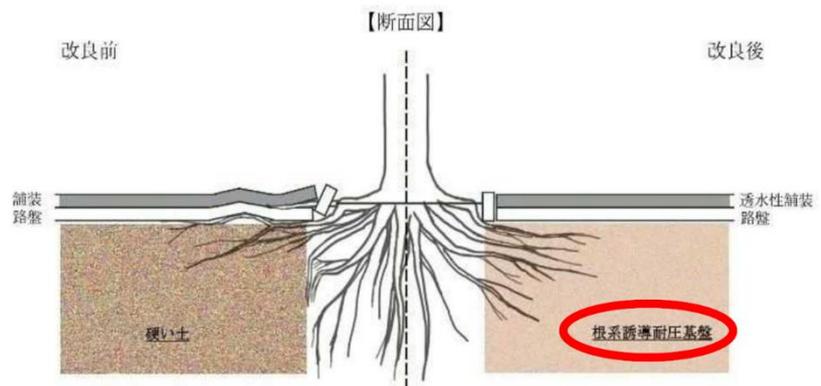
更新樹木の選定は、景観の統一や維持管理の容易性等を踏まえ、適正な樹種を選定します。更新時、根止め材による歩道下への根の侵入抑止や、植栽基盤の改良等により土中深くに根を誘引し根上がりの発生抑制を図ります。

### ○ 更新の必要な樹木の候補

1. 樹木の大型化を伴う老木化等によって空洞化や腐朽が顕在であるもの
2. 植栽樹が小さいなど、生育環境に問題があるもの
3. 必要な歩道幅員が確保できないもの
4. 住宅街で落ち葉や実が多く、沿道住民に過度な負担を強いているもの
5. 顕著な根上がりによって舗装が隆起し、事故が発生しているもの
6. 樹勢が強く車両や家屋への接触防止に必要な剪定間隔が短い性質の樹木

### (参考) 根上がりの発生抑制 (根系誘導耐圧基盤)

・歩道路床部分に直径 30 mm~40 mmの単粒度骨材をかみ合わせ、これにより耐圧構造を形成すると同時に、かみ合わせた空隙に街路樹の生育基盤となる土壌を充填し、通気性の確保・養分・水分の供給を図り、根の誘導を図る工法



根系誘導耐圧基盤による根の進出の防止対策

資料：街路樹管理マニュアル（国土交通省 関東地方整備局 東京国道事務所）

## 樹種選定の考え方

樹種の選定については、以下に示す考え方に基づき決定します。

### ○ 宇部市における樹種選定の考え方

1. **道路・公園の状況に配慮する**  
例) 周辺の状況や道路幅員に合った樹種とする  
狭小歩道では低木や宿根草への転換も検討する
2. **生育環境への適応力がある**  
例) 日照時間や土質などに適応して生育する樹木とする
3. **宇部市の気候特性に対応している**  
例) 気温や降雨量に合った樹木を選定する
4. **自然樹形が美しく、管理が容易である**  
例) 高木では刈り込み剪定が必要な樹種を避ける（マキ類など）
5. **病害虫が少ない**  
例) 病気や害虫が発生しにくい樹木を選定する
6. **生物多様性に配慮されている**  
例) 「特定外来生物」や「生態系被害防止外来種」等に指定されている樹木を用いない
7. **樹種は路線ごとに統一する**  
例) 統一感のある景観形成を図る
8. **「ガーデンシティうべ構想」と連携する**