

第Ⅱ章 街路樹の計画・設計

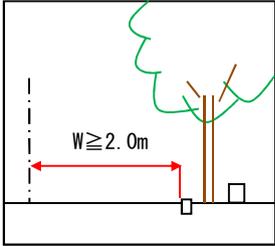
II-1 植栽基準

街路樹は、都市環境の保全や交通安全の向上、防災への効果、街並みの創造等の機能を有し、都市生活における環境や安全性を図るとともに、新たに整備される路線については、道路構造令、埼玉県道路設計基準（道路編）（平成17年1月版）、久喜市道路の構造の技術的基準等を定める条例（以下「久喜市道路構造条例」という。）に基づき、安全で快適な歩行空間の確保に努めます。

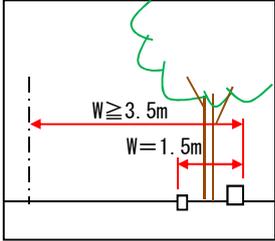
また、既存の街路樹についても、樹木の成長などに伴い、街路樹が通行の支障となる路線については、そのあり方を再検討することが必要です。

■久喜市における街路樹の植栽に関する基準等

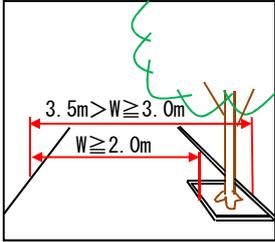
◇歩行空間の有効幅員 2.0m以上を確保する。



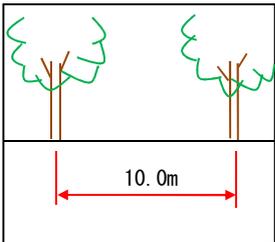
◇歩道幅員 3.5m以上の道路には植樹幅員 1.5mを標準とした植樹帯等を設置する。また、街路樹(中高木)を植栽することができる。



◇歩道幅員 3.0m以上 3.5m未満の道路には植樹帯等を設置することができる。また、街路樹(中木)を植栽することができる。

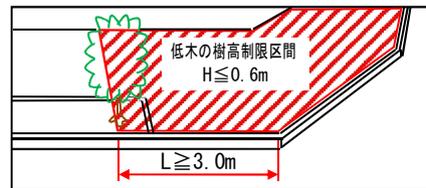


◇街路樹の植栽間隔は 10mを標準とする。また、自然仕立てにおいて大きい樹冠幅となるときや樹種、路線状況、周辺環境に配慮する必要がある場合は、その状況に応じた植栽間隔とすることができる。

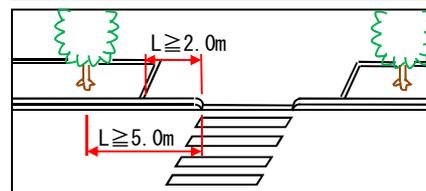


◇事故防止や道路付帯施設等の機能確保のため、植樹帯等の植栽地は、道路構造物との離隔距離を以下の点に留意して配置する。

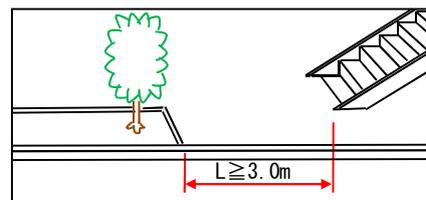
- 交差点付近での中高木については、視距を確保するため、交差点の曲線部分や隅切りの起終点から 3m以上離して植栽する。



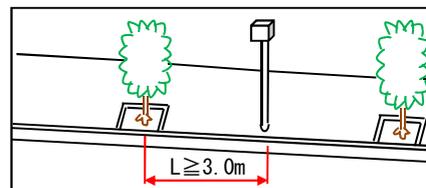
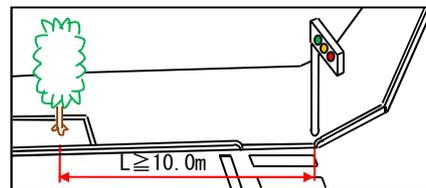
- 横断歩道及び歩道出入口付近については、横断歩道及び歩道出入口の端部から 2m以上離して植樹帯等を設置する。中高木については、見通しを確保するため、横断歩道及び歩道出入口の端部から 5m以上離して植栽する。



- 横断歩道橋、地下横断道及び歩道等の通行が多い場所については、通行の支障にならないよう、これらの昇降口等から 3m以上離して植樹帯等を設置する。



- 信号柱付近については見通しを確保するため、信号柱の手前 10m以内の範囲は中高木の植栽を行わない。また、信号柱以外の電柱、街路灯等の道路占用物はその施設との競合を避けるため 3m以上離して植栽する。



Ⅱ-2 新規植栽時の樹種選定

久喜市では、新たな街路樹等を選定する場合は、地域の生態系、景観、安全、将来の街路樹等が与える影響等を考慮します。

また、道路用地に面する住民の方々に対し、「街路樹等植栽に係るアンケート」による調査を実施し、その結果を踏まえ、関係機関との協議や久喜市環境審議会の意見を聴いて樹種を決定します。

別記様式(第5条関係)

街路樹等植栽に係るアンケート

年 月 日

市道 号線 工事の実施に伴い、現在当市では街路樹の植栽を計画しておりますが、皆様の御意見をお聴かせください。

路線名 市道 号線

植栽場所 久喜市 地内

1 希望の樹木に○印を付けてください。

ア () イ () ウ ()

エ () オ () カ ()

キ その他 []

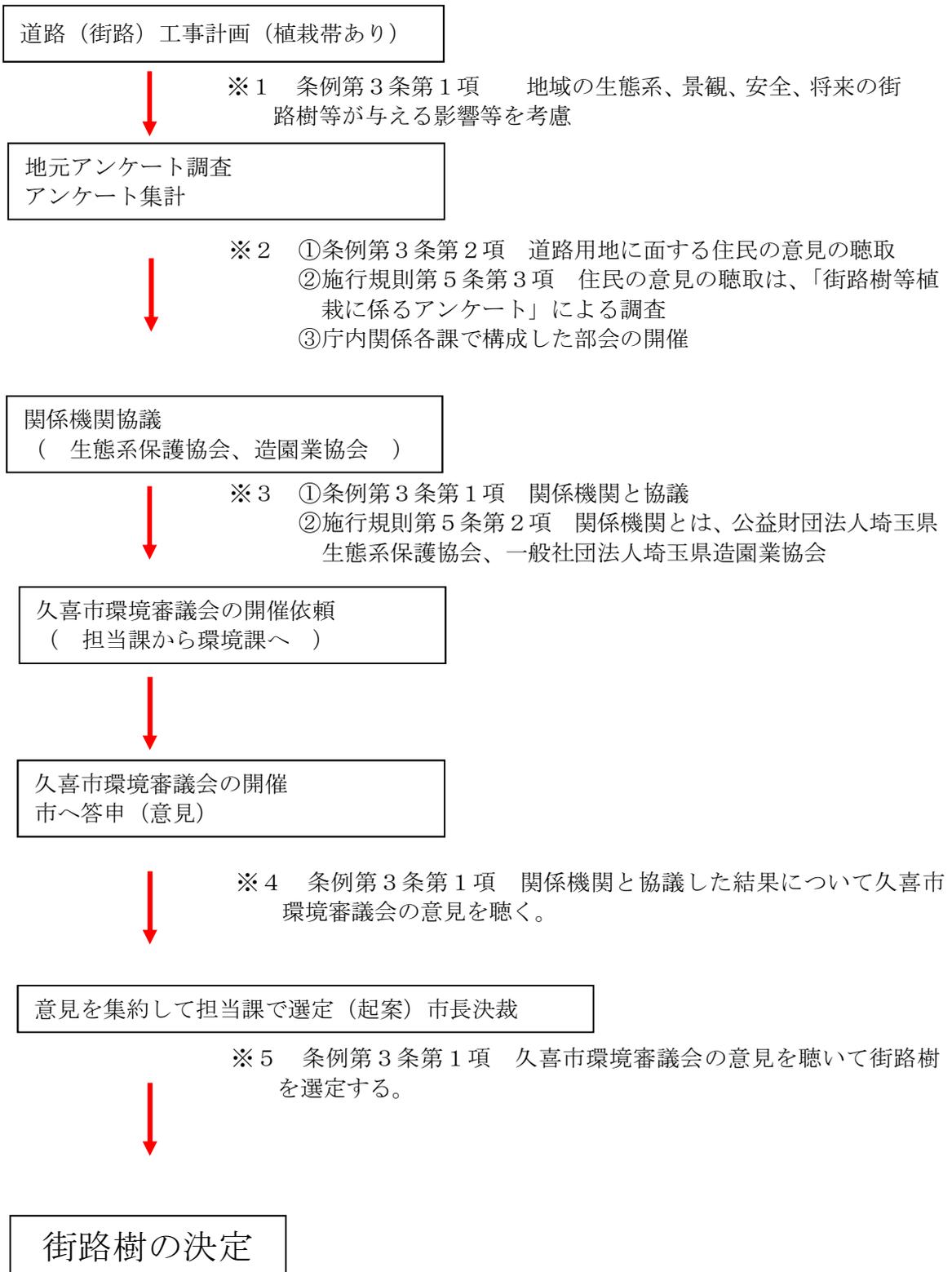
※ ()内の常、落は、常緑樹、落葉樹の別を表す。

2 その他御意見がありましたらお聴かせください。

アンケートに御協力をいただきまして、ありがとうございました。皆様のアンケートを基に樹木を決定したいと思います。

担当課
電話番号
内線

街路樹選定フロー



II-3 街路樹の樹形

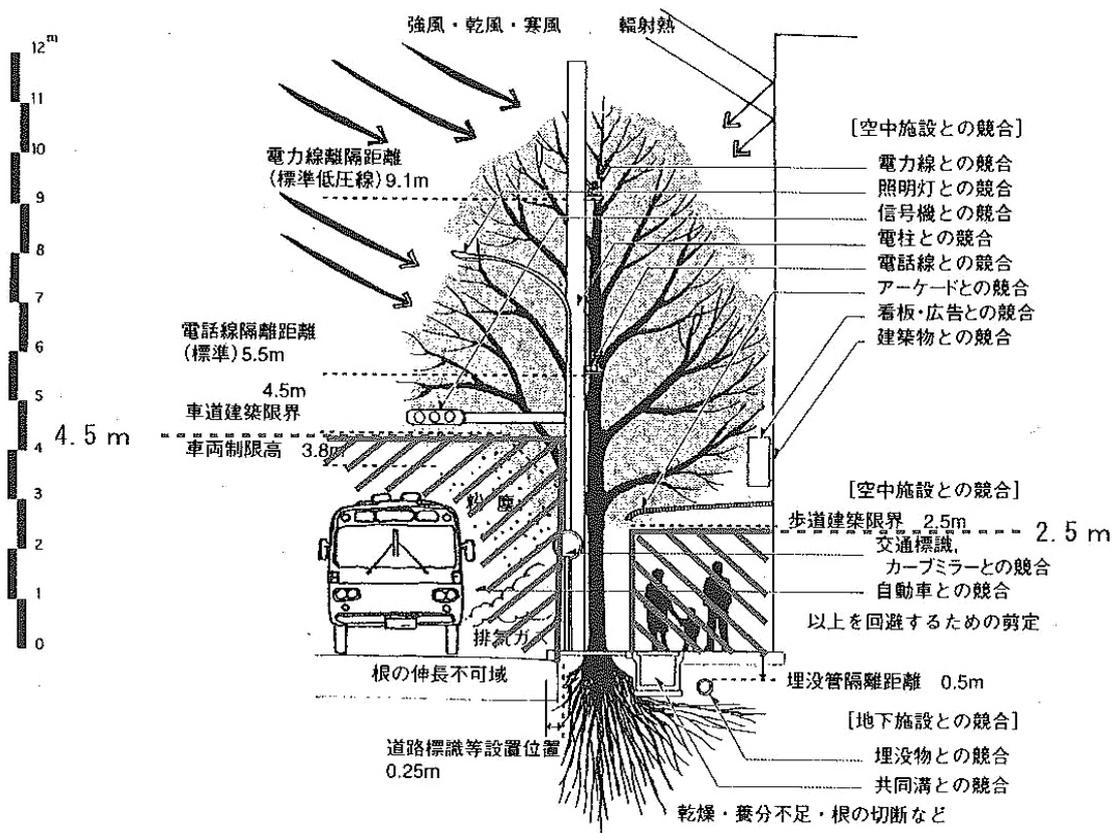
○街路樹を取り巻く環境

樹木は、自然が持つ潤いや緑陰によって、市民に安らぎを与え、四季が折なす豊かな彩りを生活空間に取り入れることで、美しい景観を創出するとともに、移動空間として使用される「道路」にも、街路樹として植栽されています。

その道路には、安全性を確保するために、柵や信号機、標識などが設置され、市民の生活に必要なライフラインなども地中や空中に設置されています。

また、街路樹は、道路標識と同じ道路法第2条による「道路の付属物」に位置づけられており、車両や歩行者の通行に支障とならないよう、一定の空間を確保する必要があります。

なお、道路付属物の建築限界として、車道建築限界4.5m、歩道建築限界2.5mの制限を道路上の制約として設けています。



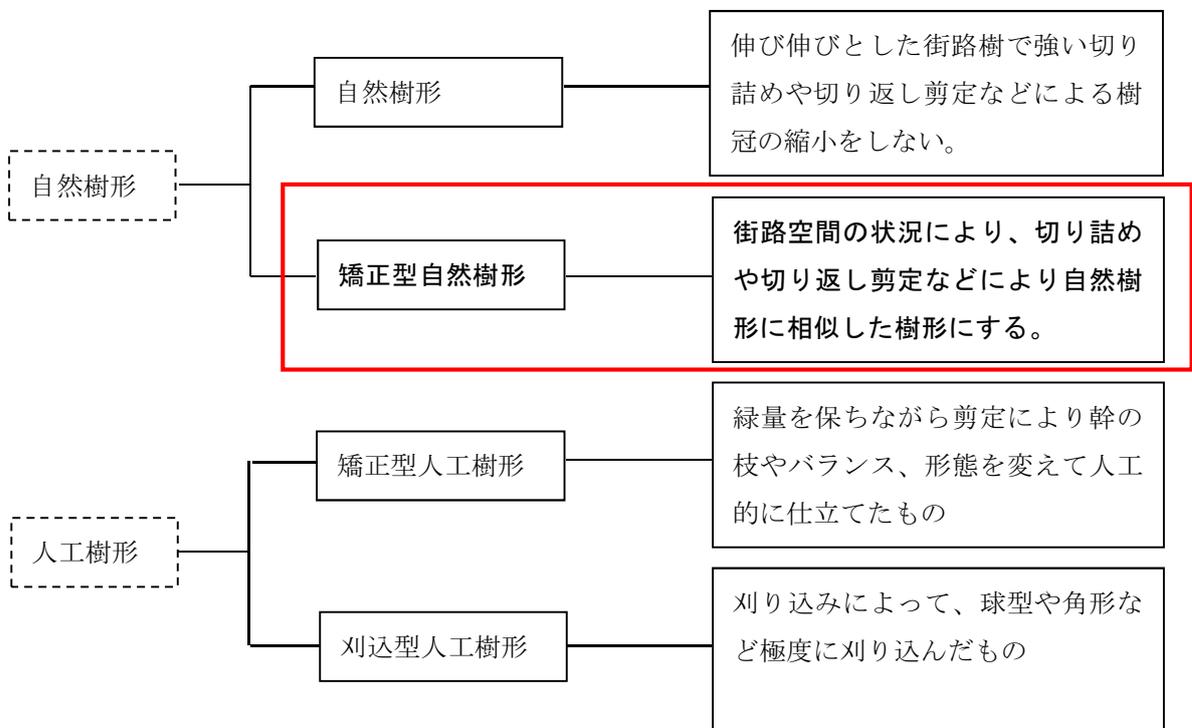
出典：「街路樹剪定ハンドブック」社団法人日本造園建設業協会

○目標樹形

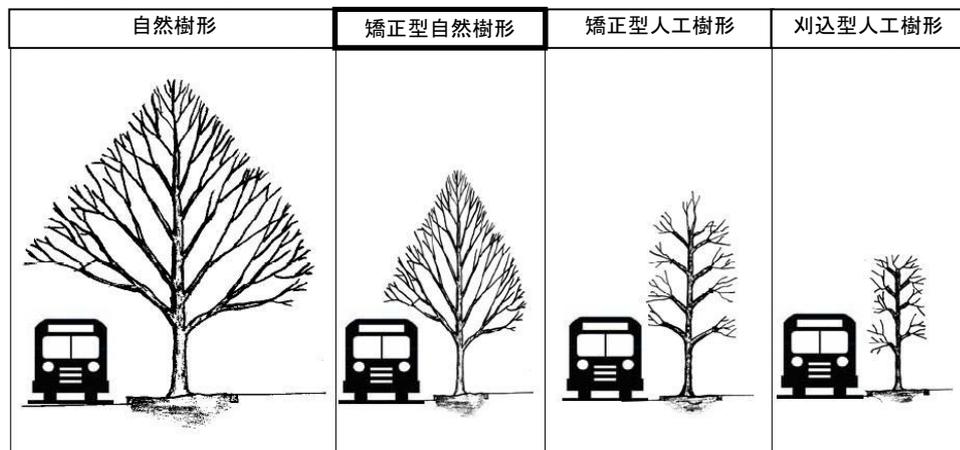
街路空間という制約の多い場所に植栽してある街路樹は、剪定によって樹形をコントロールし、空間に応じた大きさに納める必要があります。

そのため、街路空間の状況に応じた切り詰めや切り返し剪定などにより、自然樹形に相似した樹形を基本とする「矯正型自然樹形」として、管理を行います。

なお、矯正型自然樹形も道路状況や周辺環境によって樹形の仕立て方が異なるため、その地区、その路線に合った街路樹景観の創造に努め、路線ごとに目標樹形及び管理方針を示す「路線別目標樹形カード」を作成します。



● イチョウの樹形イメージ

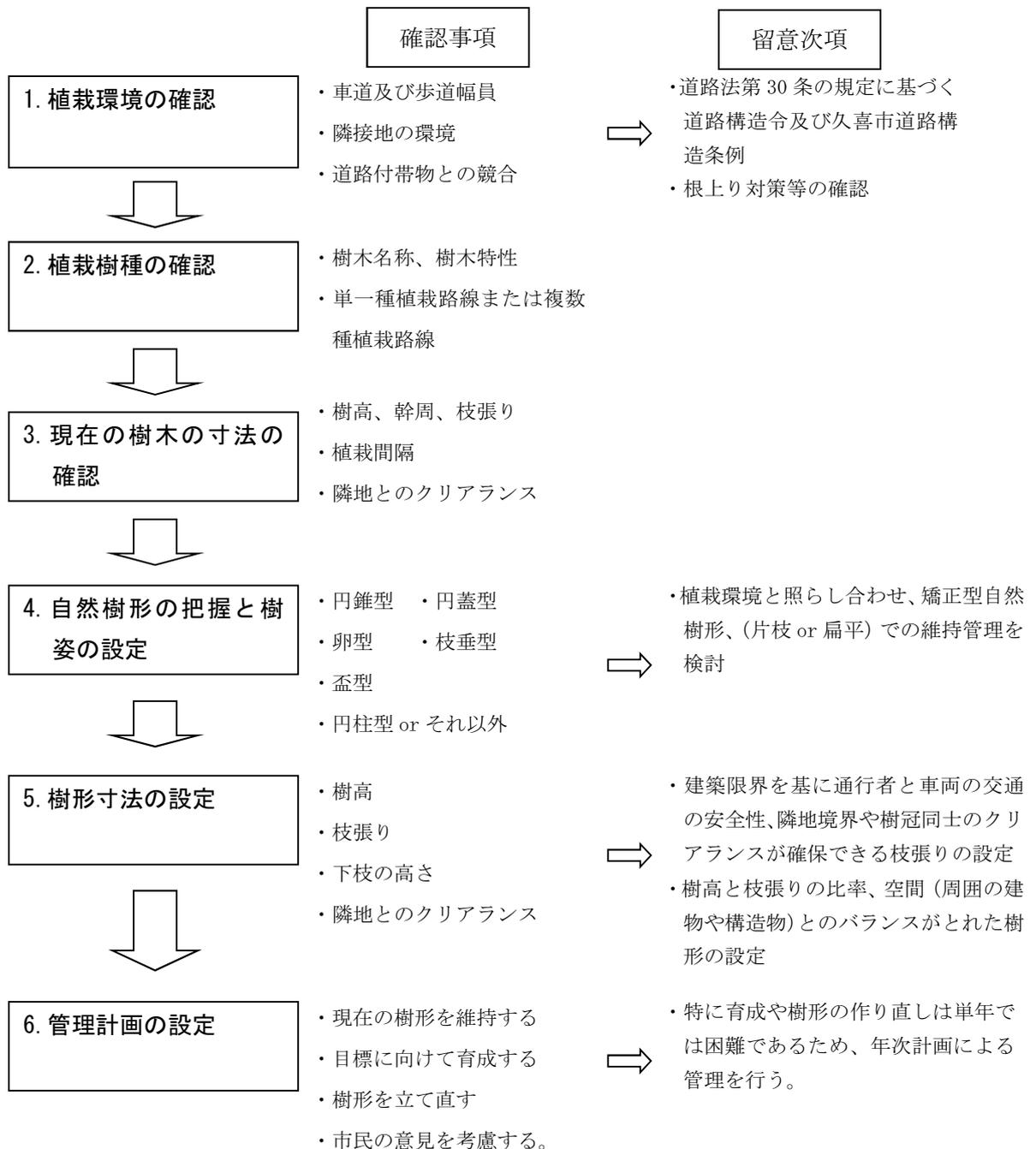


■目標樹形の設定

道路空間に植栽されている街路樹については、道路上の制約（建築限界や幅員、道路付帯構造物）や周辺環境、隣接地の状況を考慮し、樹種に応じた自然の樹形になるように努めます。

このため、「路線別目標樹形カード」を作成し、路線ごとの管理方針を設定することで、街路樹管理の統一を図ります。

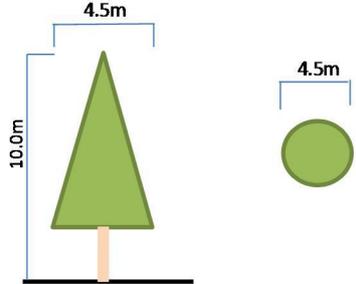
○目標樹形設定のフローチャート



○目標樹形カード

前述の目標樹形設定フローチャートに従い、目標樹形及び管理方針を示す「路線別目標樹形カード」を作成します。

各路線は、このカードに従って管理を行いますが、街並みの変化や道路工事等に伴い樹種の変更が行われるほか、地元区長等からの要望や協議事項を考慮し、状況の変化により管理内容の見直しを行い、その時々に応じた維持管理を実施します。

目標樹形カード			
管理地区	久喜地区	剪定時期	11月下旬から2月
路線番号	市道久喜19号線	現況樹高	12m
道路愛称	市役所通り	現況枝張	6m
植栽樹種	イチヨウ	現況樹形	
車道幅員	12m		
歩道幅員	2.5m		
位置図			
協議事項	※地元区長等との協議事項や管理についての注意事項などを記載する。	目標樹形	円錐型
樹形再生 (剪定等)		目標樹高	10m
樹木の更新 (植替え)		目標枝張	4.5m
樹勢の回復 (土壌改良・施肥)		枝張りタイプ	

「路線別目標樹形カード」は、路線ごとの車道及び歩道幅員、樹種や剪定時期、路線の位置図、維持管理上の課題や地元区長等の協議事項や管理についての注意事項、カード作成時の樹木の形状（樹高、枝張り）、将来的な目標となる樹高、枝張り、樹形などを記載します。

■目標樹形カードの記載項目

- ①管理地区、路線番号、道路愛称、車道・歩道幅員などの道路の情報と植栽してある街路樹の情報
- ②位置図
- ③協議事項（地元区長等との協議事項や管理方針など）

- ④樹形再生、樹木の更新、樹勢の回復
- ⑤現況の樹木情報（剪定時期、樹高、枝張り）
- ⑥目標とする樹木情報（目標樹形、樹高、枝張り及び枝張りのタイプ）

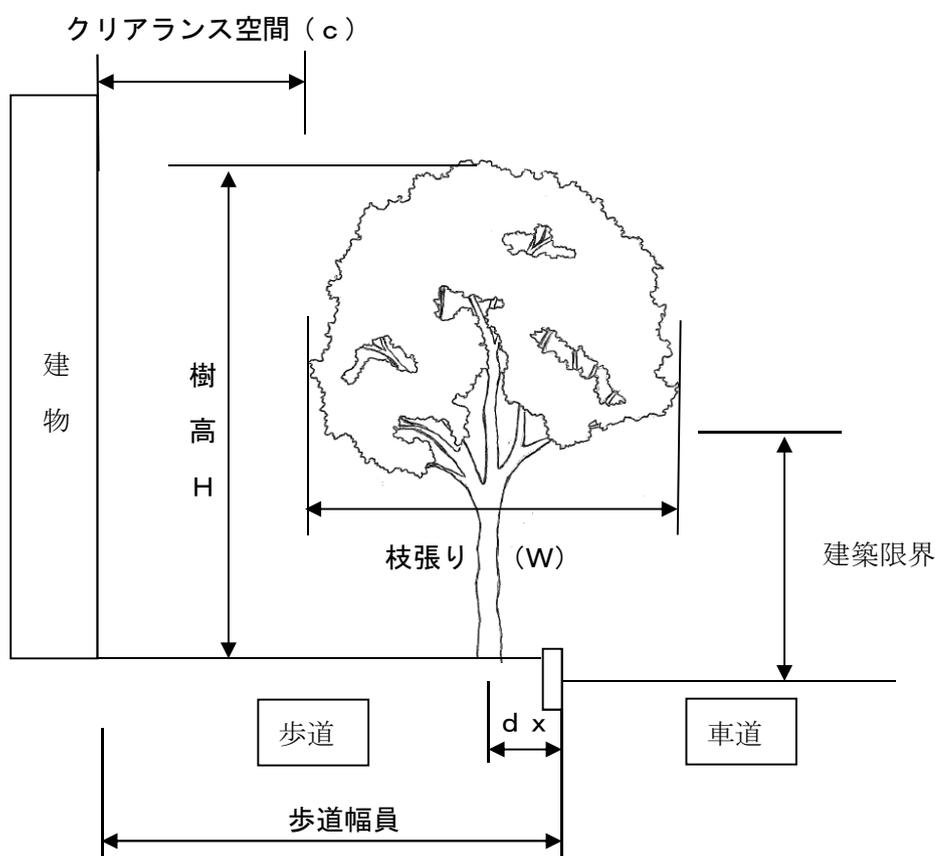
○目標樹形の算出

街路樹の目標樹形については、初めに、枝張りの設定について、歩道幅員、隣地境界とのクリアランス、車道から樹木の中心までの距離等の要素を基に算出します。この際、現況の諸条件について計測が必要となります。

次に、枝張りとの比率から理想的な樹高を算出します。この計算式と比率の参考例を記載（P 12表-2）しますが、実際は植栽環境やその周囲の状況、また、建築限界や歩道の幅員に限りがあるなど、樹木を育成させる空間が制限されるため、路線ごとに目標樹形の設定が必要となります。

■枝張り と 樹高 の 計 算 に 必 要 な 4 つ の 数 値 の 把 握

- ◇歩道幅員＝現況計測
- ◇車道から街路樹の幹の中心までの距離（ d_x ）＝現況計測
- ◇隣地境界とのクリアランス空間（ c ）＝定数（表-1）
- ◇樹種別・樹形別の樹高（ H ）と枝張り（ W ）の比率＝定数（表-2）



それぞれの算出方法は、下記のとおりです。

■想定最大枝張りの算出

想定最大枝張り（W）は、「歩道幅員」と「車道側から街路樹の幹の中心までの距離（dx）」と「隣地境界とのクリアランス空間（c）」を用いて、次の式のとおり算出できます。

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

表 - 1 クリアランス空間（c）の値

○クリアランス空間(c)の値

沿道土地利用分類	枝張り	枝下高さ
オープンスペース 公共施設	C=0m	2.5m (建築限界)
ビル街	C=0.5m	2.5m (建築限界)
商店街	C=1.5m	(2.5+α)m (建築限界+α)
住宅街	C=0.5m	2.5m (建築限界)
その他(工場等)	C=0m	2.5m (建築限界)

出典:「道路緑化ハンドブック」

■想定最大樹高の算出

想定最大樹高（H）は、「想定最大枝張り（W）」を表-2の樹形や樹種により望ましい樹高・枝張り比率で割って算出できます。

$$\text{想定最大樹高 (H)} = \text{想定最大枝張り (W)} \div \text{樹種別の比率}$$

表 - 2 樹種別・樹形別の樹高と枝張りの比率

【計算例】

枝張り 6.0m のケヤキの樹高の場合
 $6.0m \div 0.5 = 12.0m$

■留意事項

算出した想定最大枝張りとは想定最大樹高は、あくまでも目安であり、それぞれの路線の状況に応じた枝張りとは樹高を勘定し目標樹形を設定する必要があります。

樹形区分	『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）	望ましい樹高・枝張り比
円錐型	イチョウ 0.3	0.3~0.4
	メタセコイア 0.3	
卵円型	ブラタナス 0.5	0.4~0.7
	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	
球型	ヒメシャラ 0.7	0.5~0.7
	ヤマモモ 0.7	
	クスノキ 0.6	
	アキニレ 0.5	
盃型	エンジュ 0.5	0.5~0.7
	マテバシイ 0.7	
	ケヤキ 0.7	
	トチノキ 0.5	
枝垂れ型	ヤマボウシ 0.6	1.0~(1/メイヨシノ)
	ソメイヨシノ 1.0	
	シダレヤナギ 0.7	

出典:「街路樹剪定ハンドブック」社団法人日本造園建設業協会

○限られた空間での枝張りの検討

A：標準タイプ

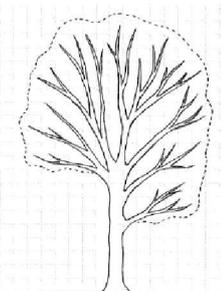
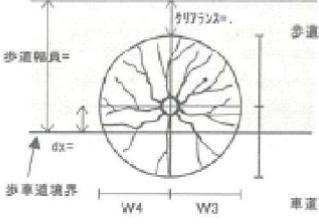
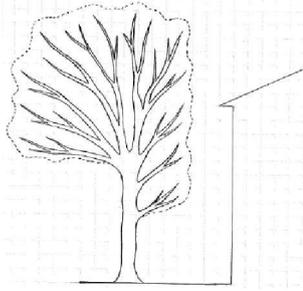
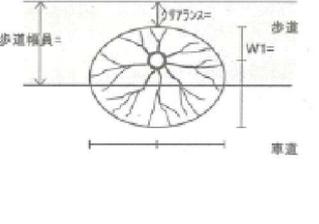
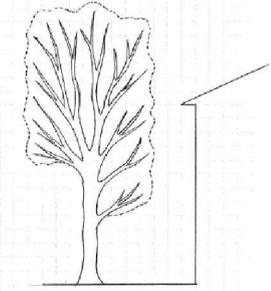
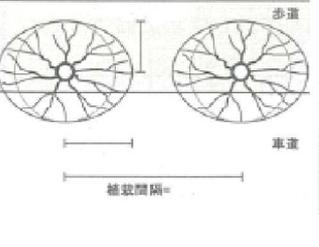
規制などの制約がない場合に、四方への枝張りを均等にするタイプ

B：片枝樹形タイプ

歩道部は狭いが車道幅員は十分に取れている場合には、歩道側の枝張りを小さく、車道側を大きくするタイプ

C：道路平行方向拡大タイプ

車道幅員及び歩道幅員が狭い場合に、道路と平行方向に枝張りを伸ばすタイプ

樹幹タイプ（側面から見た状態）	樹冠タイプ（上から見た状態）	概要
<p>A. 標準タイプ（均等樹形）</p> 	<p>A. 標準タイプ（均等樹形）</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・主幹を中心に四方の枝張りの大きさが全て均等なタイプ ・樹形に対する特別な制約などが無い場合に採用するタイプ ・建築限界を加味したうえでのいわゆる自然樹形
<p>B. 片枝樹形タイプ</p> 	<p>B. 片枝樹形タイプ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・歩道が狭く歩道側の枝をあまり伸長できない場合に採用するタイプ ・歩道側の枝張りは、クリアランスを確保する範囲の大きさとするが、車道側はそれよりも大きくする。 ・矯正型自然樹形
<p>C. 道路平行方向拡大タイプ</p> 	<p>C. 道路平行方向拡大タイプ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・車道及び歩道に枝を伸ばせない場合に採用するタイプ ・植栽間隔と算出した枝張りの大きさを考慮しながら、平行方向の枝張りの大きさを決める。