

5 剪定の基本を守る

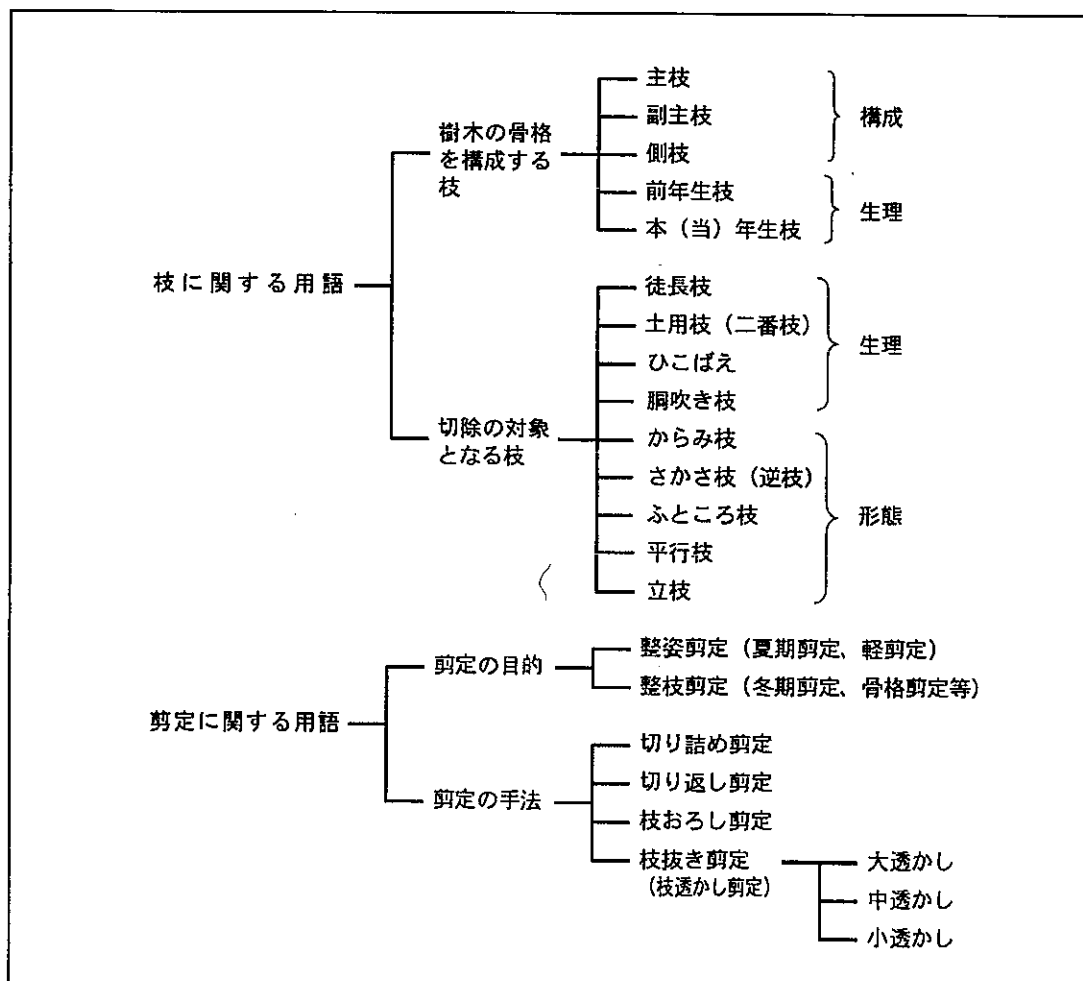
剪定の基本を忠実に守り、カットする位置、向き、角度等を正しく剪定することによって、枯れ下がる枝や瘤の発生を防ぎ、見苦しい樹形を回避することができる。

剪定の基本を守ることは、柔らかな樹形を生み出し、樹木の美しさにつながる。

5-1 使用される用語

- ・剪定に関する用語は多く、同じ用語であっても文献や立場（例：工事施工者と生産者等）の違いによって異なった意味合いで使用されることが多い。ここでは、「枝に関する用語」と「剪定に関する用語」に分け、維持・管理する者の立場で定義を整理することにする。

■使用する用語の定義



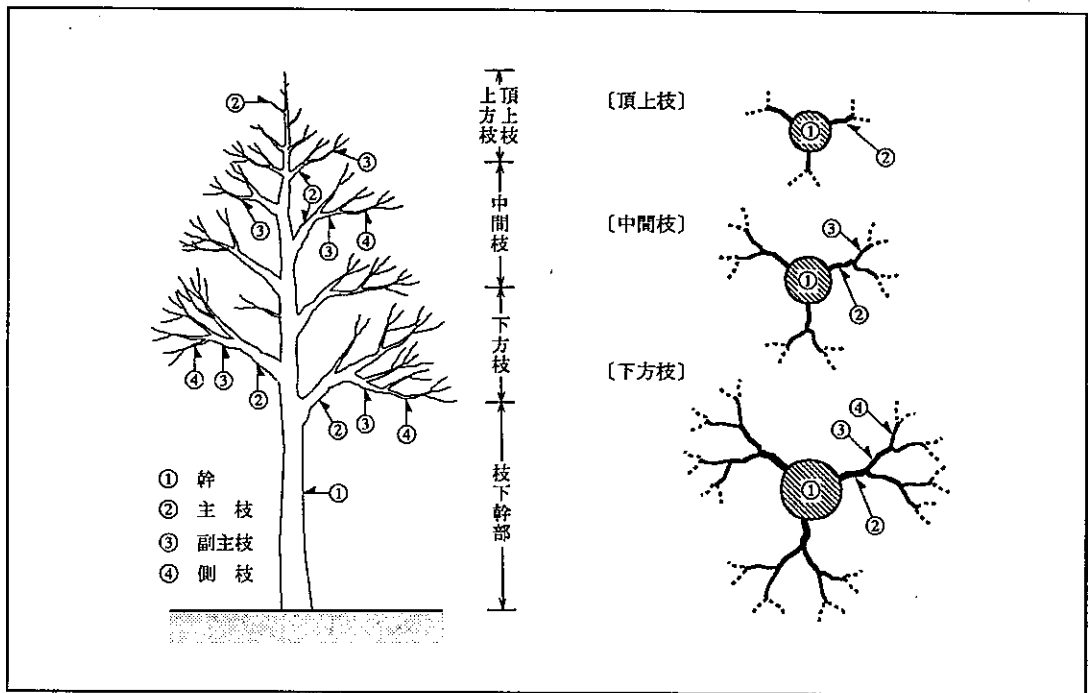
5-2 用語の説明

(1) 枝に関する用語

- ・ 枝に関する用語は、目的によって「樹木の骨格を構成する枝」と「切除の対象となる枝」の2つに分けられる。

■ 樹木の骨格を形成する枝

- ・ 樹木の骨格を形成する枝については、構成上使用されている呼び方と生理上の呼び方の二つに分類できる。



【構成上使用されている枝の呼び方】

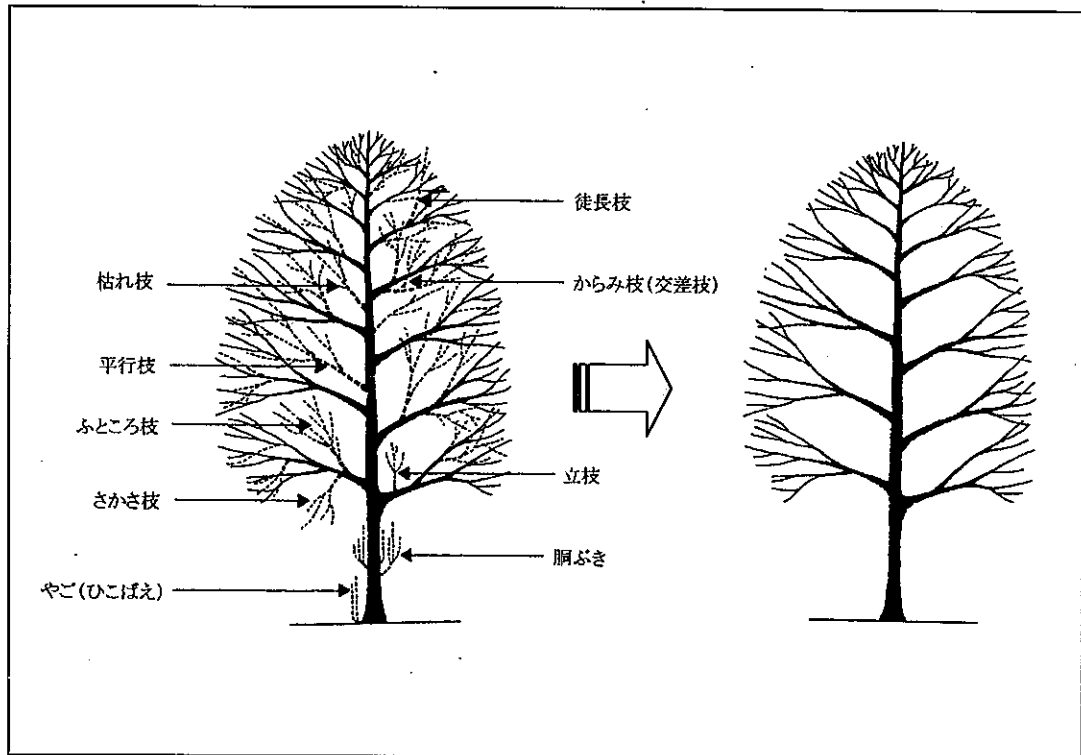
- ・ **主枝**：幹から出た枝で幹から近い部分をさす。
- ・ **副主枝**：主枝から分かれた部分の枝をさす。
- ・ **側枝**：副主枝から分かれた部分の枝をさす。

【生理上の枝の呼び方】

- ・ **前年生枝**：前年春から伸びた枝をさす。
- ・ **本年生枝**：前年生枝の定芽から伸びてきた枝をさす。
土用枝も含まれる。“当年生枝”、“新生枝”ともいう。

■ 切除の対象となる枝

- ・ 切除の対象となる枝については、生理上の枝と形態から呼ばれている枝の二つに分類できる。



【生理上の枝の呼び方】

- ・ **徒長枝**：本年生枝、前年生枝の中で、他の普通の枝より異常に長く伸びる枝をさす。組織的に軟弱なものが多い。
- ・ **土用枝**：夏以降に伸びた枝をさす。徒長枝になりやすい。“二番枝”ともいう。
- ・ **ひこばえ**：根元または地中にある根元に近い根から発生する小枝をいう。
- ・ **胴吹き枝**：樹木の衰弱が原因で、幹から発生した小枝をさす。

【形態からの枝の呼び方】

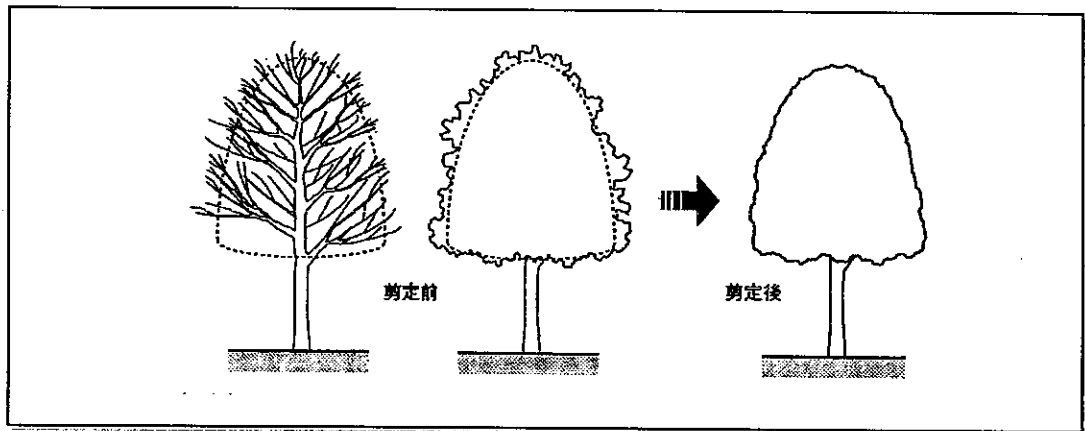
- ・ **からみ枝**：一本の枝が主な枝に絡みついたような形になって発生する枝をさす。
- ・ **さかさ枝**：樹木固有の性質に逆らって、下方や樹冠内方に伸びる枝をさす。
- ・ **ふところ枝**：主な枝の比較的内側にある弱小な枝をさす。
- ・ **平行枝**：同じ方向に伸びる上下二つの枝をさす。
- ・ **立枝**：幹に平行して立ち上がって上に伸びる枝をさす。

(2) 剪定に関する用語

- ・枝剪定に関する用語は「剪定の目的」を表すものと具体的な「剪定の手法」を表すものに分けられる。

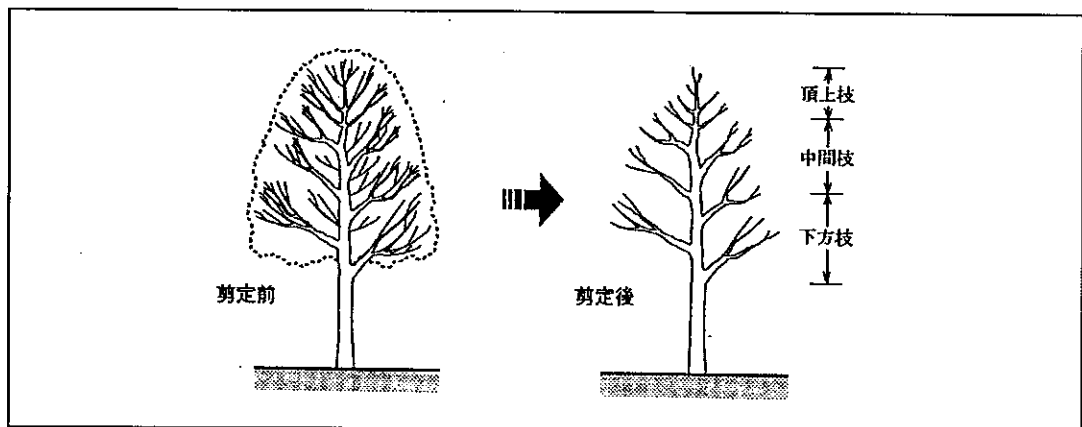
■剪定の目的に応じた用語

【せいしせんてい整姿剪定】(夏期剪定)



- ・繁茂した樹冠を整正することや混み過ぎによる枯損枝の発生を防止すること、病虫害枝を防除する事を目的として行う。夏期に行うことから“夏期剪定”ともいう。また、剪定量を抑えた軽度の剪定のため、“軽剪定”ともいう。

【せいしせんてい整枝剪定】(冬期剪定)



- ・樹木の自然樹形を基本に残しながら、主に枝を整え樹形の骨格をつくることを目的として行う剪定。落葉高木に対して冬期に行うため、“冬期剪定”ともいう。また、樹形の基本となる骨格をつくることから、“骨格剪定”、“基本剪定”ともいう。

(3) 剪定の手法を表す用語

【剪定の手法を表す用語】

- ・ 枝抜き剪定：混み過ぎている枝を間引く剪定で“枝透かし剪定”ともいう。枝を間引く程度によって「大透かし」、「中透かし」、「小透かし」という。
- ・ 切返し剪定：樹冠の大きさを大幅に縮小する場合や、傷んだり見苦しくなった枝を新しい枝に切り替えて更新する場合に行う剪定。長い枝の途中から分岐した短い枝を残し、その枝の付け根から切除する。
- ・ 切詰め剪定：樹冠を整正するために、樹冠外に飛び出した新しい枝（前年生枝、本年生枝）を樹冠が整う位置にある定芽の頂上部で切り詰める剪定。
- ・ 枝おろし剪定：整枝剪定時や移植時に、大枝や不要な太枝を付け根から切り取る剪定。

5-3 剪定手法の説明

(1) 枝抜き剪定

- ・枝抜き剪定は、混み過ぎている枝を間引く剪定で、「枝透かし剪定」ともいう。
- ・枝を間引く程度によっては、「大透かし」「中透かし」「小透かし」といわれ、樹形・樹冠のバランスを考慮しながら、不要枝の付け根から切り取る剪定である。
- ・太枝の枝抜きは、枝下を上げるために実施する以外は基本的に行なわないようにする。この際、剪定した大きな切断面には防腐処理を施す必要がある。

ア 大透かし

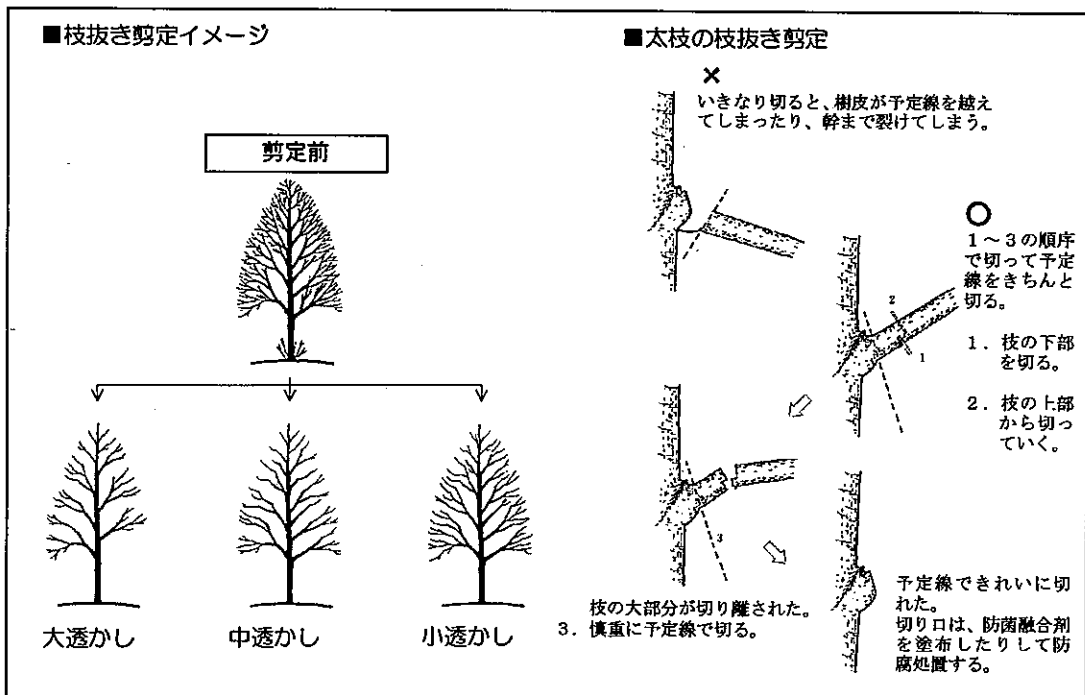
- ・樹形の骨格を形成している古枝部の枝（主枝）を間引く。
- ・一般に、太い枝（主枝）を、のこぎりを使用して枝の付け根から切り除き、枝振りを大きく整える剪定方法。

イ 中透かし

- ・樹冠を形成する若枝部の枝（副主枝）を間引く。
- ・樹冠を形成する若枝部の枝（副主枝）をのこぎりと剪定ばさみを使用して切り除き大まかに樹形を整える剪定方法。

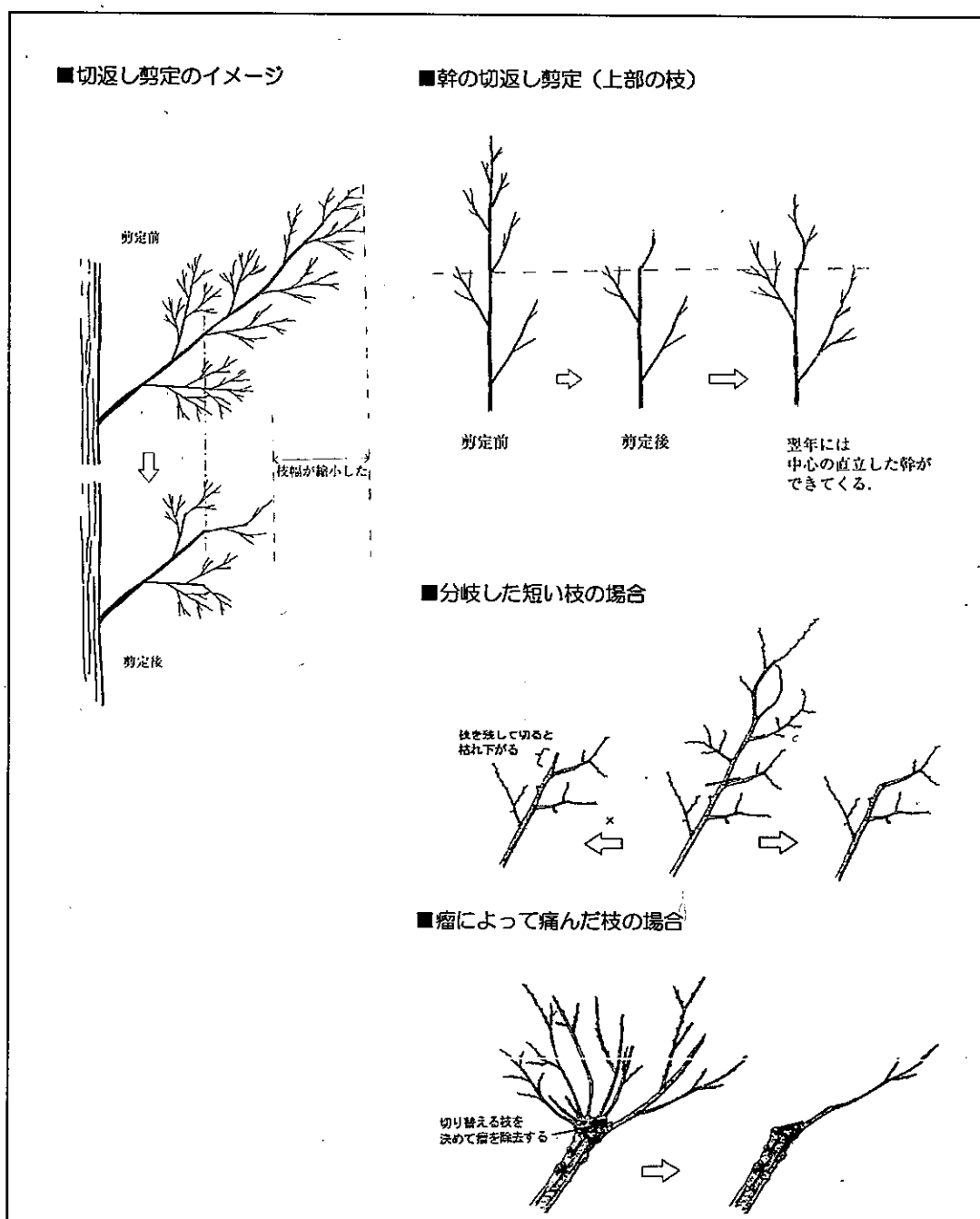
ウ 小透かし

- ・樹冠外周部の小枝（側枝、前年生枝、本年生枝）や枝先の葉を間引く。
- ・ほぼ樹形が出来上がっている樹木の伸び過ぎた枝や混み合っている枝を、剪定ばさみ等で切り除き、樹形を美しく仕上げる剪定方法。



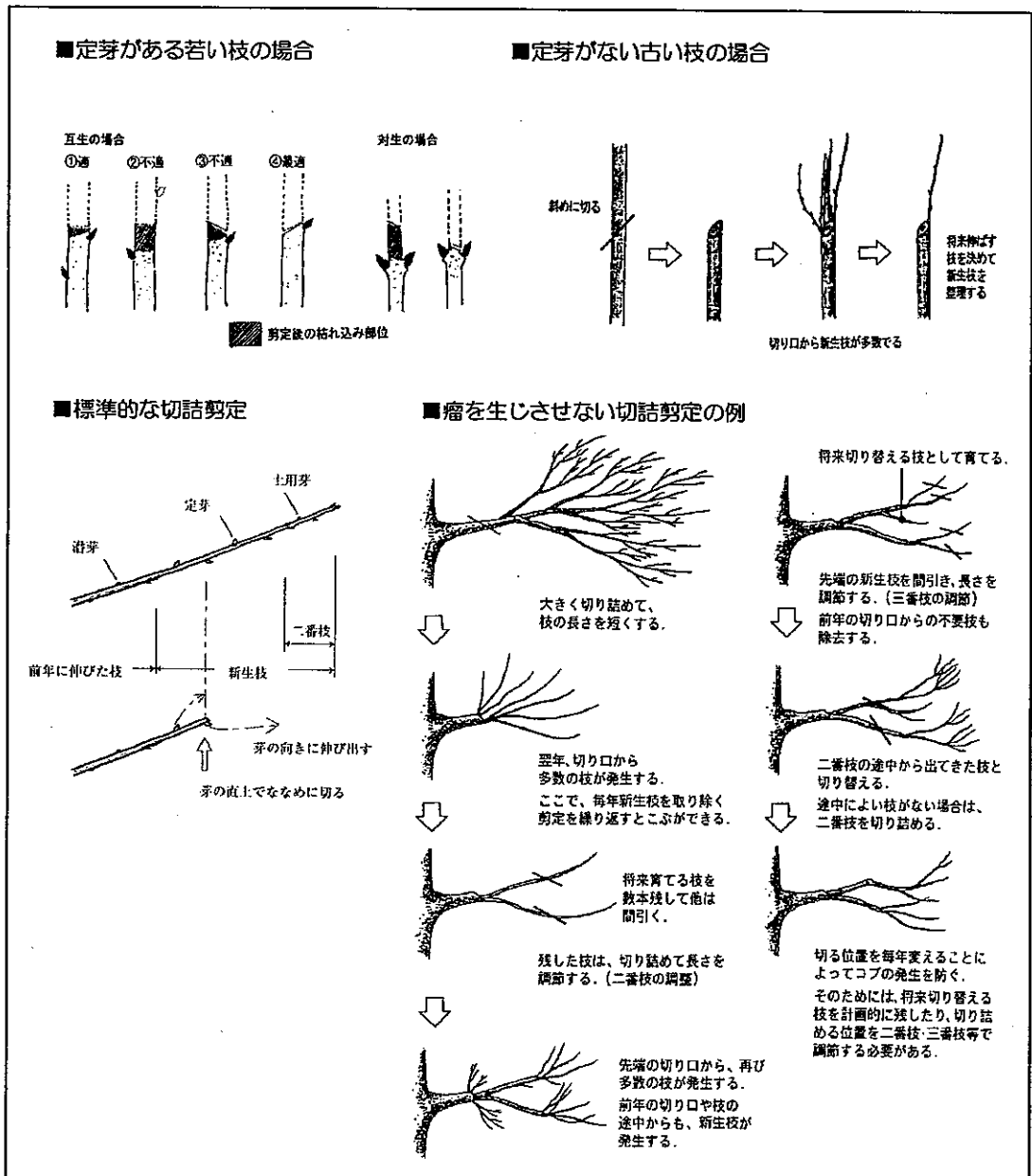
(2) 切返し剪定

- ・切返し剪定は、樹冠の大きさを縮小する場合や、剪定瘤ができて見苦しくなった枝を新しい枝に切り替えて更新するために行う剪定をいう。
- ・適正な切返し剪定を行っていくことにより、樹形と枝の自然な姿を維持したまま縮小、または、作り直しをすることができる。
- ・切り方は、長い枝の途中から分岐したい短い枝を残し、その枝の付け根から切り取る。この場合、切り口の角度を残す枝と平行にすることによって自然な枝の姿を維持することができる。
- ・剪定瘤などによって見苦しくなった枝は、下方に良好な枝を育てて切り替える。



(3) 切詰め剪定

- ・切詰め剪定は、枝の途中でカットし、枝を短く切り詰める剪定をいう。
切詰め剪定は、枝が途中で切り除かれるため、違和感を与える姿になり易いので、将来の樹形を十分に考慮し、剪定する必要がある。
- ・剪定の際、本年枝などの若い枝で定芽（樹冠をつくるのにふさわしい枝となる向きの芽）のある枝を切り詰める場合には、枝を伸ばしたい方向の定芽の頂上部で伸ばす方向に斜めに切り取る。古い枝で定芽のない場合は、斜めに切り取ることでぶつ切りの印象を与えない枝の姿をつくるようにする。
- ・この場合、切り口周辺の不定芽から多くの枝が伸びてくるため、翌年以降、枝を整理する必要がある。
- ・樹冠外に飛び出した新生枝を、樹冠の大きさが整う長さに定芽の直上の位置で剪定する。なお、切り詰める枝の太さや樹種に応じて、切り口に防腐剤や融合剤を塗布する。



5-4 その他

ツタ類(ヘデラ)の維持管理

これまで、植樹帯・分離帯などの狭いスペースや日陰、壁面部分の緑化を図るために、また、高木や低木の根締め等の修景方法として積極的にツタ類(ヘデラ)の植栽を行ってきた。ツタ類は、排気ガスや乾燥に強く、繁殖力も旺盛で、その強い繁殖力により、低木と組み合わせて植栽した場所では、低木の植え込みの中に入り込み、根を下ろしていったことから、低木の成長に悪影響を及ぼし、現在では低木全体を覆ってしまっている状態となっているものもある。また、高木の根締めで植栽された場所においても、高木の幹に絡みついて登はんし、景観上好ましくない状態となっている。

一度、低木の植え込みの中に入り込み根を下ろすと、通常の保守管理ではツタ類の繁茂を抑えることができず、低木によっては枯損してしまい、当初の景観を損ねているものもある。

今後、適正な維持管理を行っていくためには、ツタ類の具体的な適正な維持管理方針を考えていく必要がある。

(1) 植栽した低木が完全に枯損している場合

→枯損した低木を覆っているツタ類を除去せずに、そのままの形で伸長したツタ類の徒長枝の剪定を行い、現在の状態を維持していく。



(2) 植栽した低木が再生可能と判断した場合

→ツタ類を思い切って一度撤去し、低木を再生させる。
ツタ類の根が残っていると、再生してくるので、毎年の保守管理業務で取り除く。



(3) ツタ類のみの場合

→剪定を行うことで適切な大きさ・面積を維持する。
(例：境界ブロックからはみ出したものは、年1回程度徒長枝を剪定する) 高木に登はんするおそれのある場所では、根元の周囲1m位のツタ類を除去し、毎年剪定して登はんを防ぐ。



(4) ツタ類(ヘデラ・ヘリックス)と低木が共存している事例

→ツタ類が低木を覆わないように適切な維持管理を続けていく必要がある。



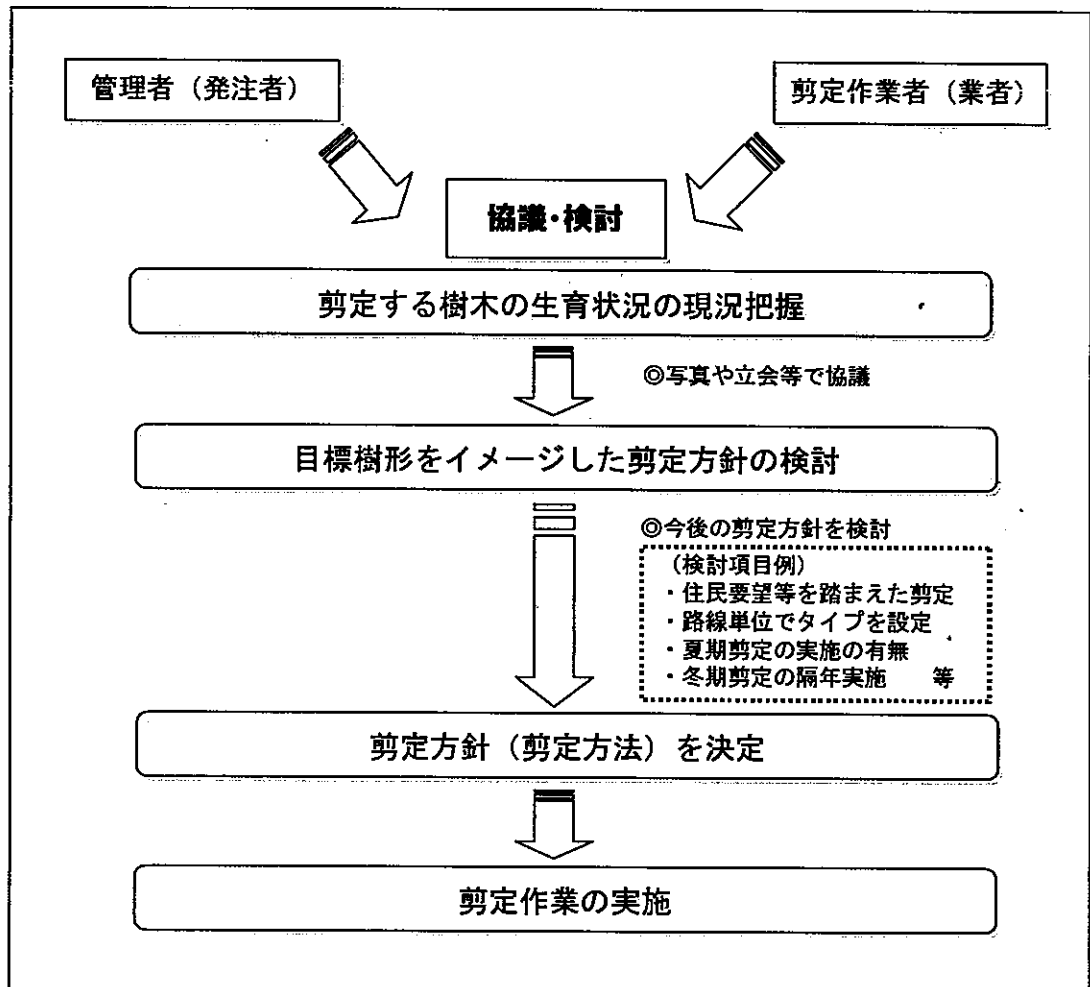
6 良好な維持管理に向けて

街路樹の良好な維持管理を行っていく上では、実際に剪定作業者（業者）と目標とする樹形のイメージや剪定方針について話し合うことが重要である。

6-1 実施に向けた協議・検討

- ・ 樹木は年々成長し、その姿が変化することから、毎年実施する剪定をその年だけの作業として捉えず、将来の目標樹形に向けた継続的なものとして考え、剪定作業を行う。
- ・ 剪定実施に当たっては、目標樹形から設定した剪定方針を剪定作業者（業者）とお互いに確認し、剪定する樹木の枝の付き方、全体のバランス等の生育状況を把握することで、具体的な剪定方法を決定する等、実際の剪定作業者と目標とする樹形のイメージを話し合い、共通の認識を持つことが良好な樹木の維持管理につながるという。

■剪定実施に向けた協議・検討の流れ



6-2 剪定作業を行うに当たっての協議事項例

- ・剪定作業を行うに当たっては、発注者と剪定作業者の両方で、剪定を行う街路樹の生育状況や周辺環境、地元からの要望事項等の把握を行い、目標とする樹形及び剪定方針について十分に協議・検討を行い決定するが、目標樹形及び剪定方法を容易にイメージできるように写真や図を用いた作業計画書を作成し、お互いに確認する。また、剪定を実際に行う各作業員に周知し、設定した目標樹形及び剪定方針が確実に実施されるように配慮する。イメージをより確実にするためには、必要に応じてモデル剪定を行うことが望ましい。

(1) 剪定イメージ作成例

■アメリカフウ冬期剪定



(2) 剪定作業計画書作成例

■剪定作業計画書 (案)

剪定作業計画書 (案)

1 高木夏期剪定

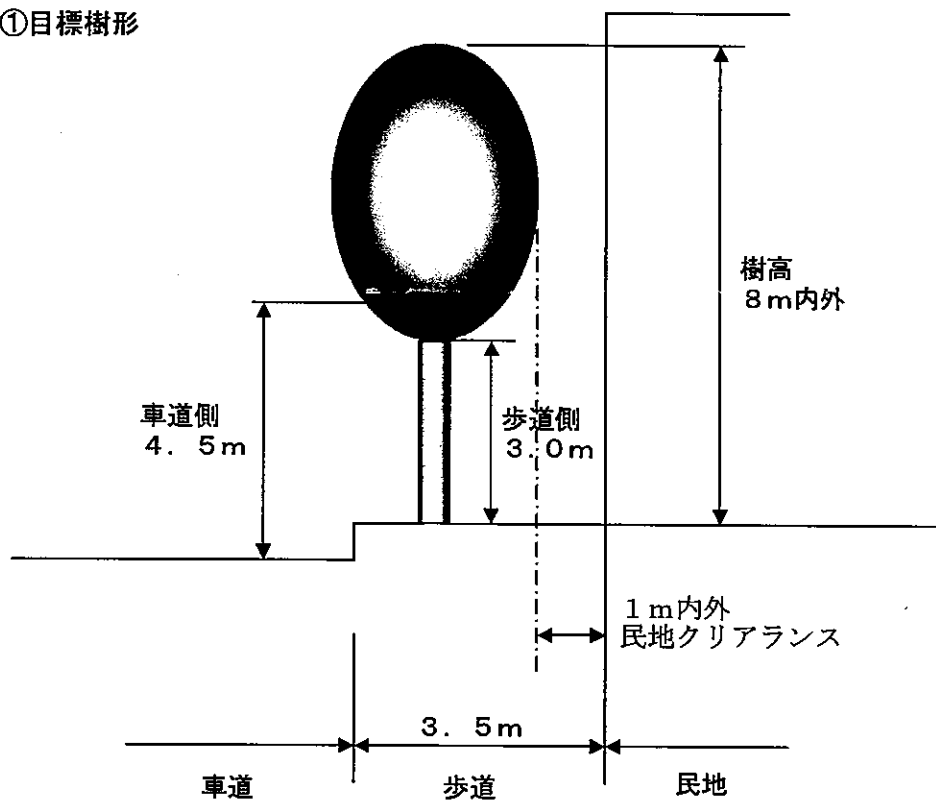
施行に当たっては、対象樹木の特性、活力及び環境条件を考えあわせ、生き物としての植物に対する細心の注意を持って行います。

(1) プラタナス

樹冠の先端部（新生枝の伸びた部分）の1/3程度を剪定し、卵円形の樹冠に整えます。樹冠内部の混み過ぎた部分の枝を1/3程度枝抜きして、強風時の風圧を低減します。緑陰の確保と樹冠美が両立するような剪定を行います。

剪定の実施に先立ち、〇月〇日に〇町交差点前でモデル剪定を行います。

①目標樹形



②安全管理

作業実施に当たっては、発注者と十分協議を行い、官公署へ必要な手続きを行った上、一般交通に支障の少ない時間帯に行います。また、交通整理員を適正に配置して安全管理には十分配慮します。

剪定による発生材は速やかに2tダンプトラック等に積み込み、再資源化施設に搬出し、資源リサイクルの促進に努めます。

・〇〇造園株式会社造園部 作業責任者 〇〇 〇〇
連絡先 〇〇〇-〇〇〇〇

6-3 実施に当たっての留意点

- ・ 剪定の実施に当たっては、以下の留意点を確認しよう。

①並木としての統一美の表現を重視する。

- ・ 街路樹として特に注意すべき点は「並木としての統一美」に配慮することである。
- ・ 並木の中で標準的な樹木を“標準木”として、それとの比較により、個々の剪定樹形・剪定方針を決定する。
- ・ 並木としての統一美を表現するために、街路樹の剪定によって整えるのは、「樹高」、「枝下高」、「枝張り」、「枝葉密度」の4つである。

②樹木は自然樹形で維持することが望ましく、剪定は次善の策であることを認識する。

- ・ その木らしさが感じられる最も美しい樹形は基本的には“自然樹形”であり、樹木は伸び伸びと無剪定で生育できる環境に植栽することが望ましい。
- ・ しかしながら、道路空間には枝を伸長できる空間の制約が大きく、街路樹のほとんどが剪定せざるを得ない状況にある。
- ・ 街路樹に対する剪定は、限られた空間に納めるための次善の策であり、自然樹形が最も望ましいという認識のもとに、剪定樹形、剪定方針を決定し、剪定に取り組む必要がある。

③自然樹形を損なわない“抜き枝”が最も大切であり、剪定の基本とする。

- ・ 自然樹形を維持したままに枝の長さ、量をコントロールする抜き枝の技術は、美しい樹形を維持するための剪定の基本である。
- ・ 抜き枝は、樹形を概観して、不要な枝を枝おろし剪定と切り返し剪定によって除去することであり、適切に切り返し・枝おろし剪定を実施することが重要である。

④切り詰め剪定は必ず斜め切りを基本とする。

- ・ 枝先を切り詰める場合、斜め切りを基本とすることによって、その後の良好な枝づくりが可能となる。
- ・ 切り詰め剪定では、必ず斜め切りを守ることが重要である。

公園緑化編

～ 5つのポイント ～

ポイント① その公園にあった樹姿を創り出そう！

(P30～31 参照)

◎それぞれの公園にあった樹姿を創り出そう。

- ・公園は、規模、立地条件及び植栽位置がすべて異なることから、その公園にあった管理を行おう。

ポイント② 犯罪が起こりにくい環境を創ろう！

(P32～35 参照)

◎見通しの確保や適切な照度を確保しよう。

- ・周囲から目が届かない空間が犯罪に利用され易いことから、犯罪を行おうとする者やその不審な行動を早期に発見できるよう、公園内の見通しを確保しよう。
- ・夜間の公園利用者にとって、周囲の人間の行動を視認できる程度の照度を確保しよう。

ポイント③ 安全を確保するために確認しよう！

(P36、P12～15 参照)

◎安全を確保するため、剪定に取りかかる前に公園樹の外観を点検しよう。

- ・倒木等による事故を防止するため、公園樹の健康状態の把握に心がけよう。

ポイント④ 剪定の基本を守ろう！

(P36、P16～24 参照)

◎剪定の基本を忠実に守り、柔らかな樹形に剪定しよう。

- ・カットする位置、向き、角度等を正しく剪定することによって、枯れ下がる枝や瘤の発生を防ぎ、見苦しい樹形を回避できることを常に覚えておこう。
- ・剪定の手法である、「枝抜き剪定」、「切り詰め剪定」、「切り返し剪定」等の剪定の基本を守り、柔らかな樹形を創り出そう。

ポイント⑤ 良好な維持管理に向けて話し合おう！

(P36 参照)

◎良好な維持管理に向け、剪定実施の際に協議・検討を十分にしよう。

- ・剪定に当たっては、剪定要望者及び地元町内会等と事前協議を行い、理解を得て剪定を行おう。

1 公園種別毎の樹木管理

公園は、規模、立地条件及び植栽位置がすべて異なることから、周辺環境に配慮し、その公園にあった管理を行う必要がある。

(1) 住区基幹公園

- ・ 街区公園など比較的面積が小さく、外周に植えられた公園の樹木が民家に直接隣接するケースが多い。特に公園からの越境枝の処理・病虫害の防除など、周辺住民の生活との調和を図る樹木管理を行っていく必要がある。

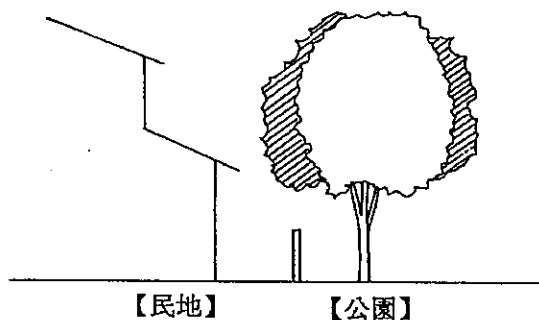
(2) 都市基幹公園

- ・ 公園の規模が大きく、一般的に樹木の生育空間は確保されており、各々の樹木固有の樹形を活かした樹木管理が可能である。このような公園においては、シンボリックな植栽、緑陰のための植栽などの植栽目的に合わせた樹木管理を行っていく必要がある。

(3) 剪定対象枝の個別事項

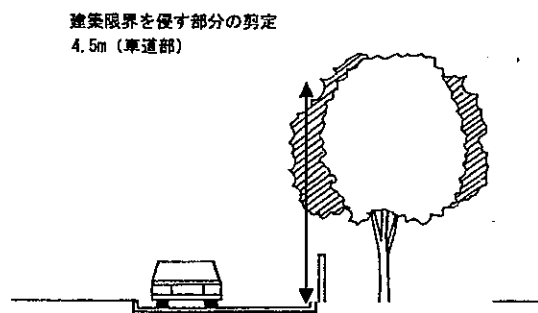
■隣接民地への越境枝の取扱い

- ・ 隣地との境界から控えた位置で全体樹形を考慮し、整姿剪定を行う。



■生活道路への越境枝の取扱い

- ・ 敷地境界線から生活道路へ越境した支障ある枝葉は、建築限界を遵守した剪定を行う。



■公園樹木の繁茂枝の取扱い

【枝葉の繁茂による支障がある場合】

- ・市民からの要望等で、樹木を大きく切り詰める場合には、大枝の枝抜き剪定をするとともに、適度に自然な小枝を残し、柔らかい印象を与えるように剪定を行う。幹や大枝を途中で切る場合も、小枝の付いている部分のすぐ下で斜め切りをして、ぶつ切りをしないよう十分注意して剪定する必要がある。
- ・公園の防犯面から、大きな樹木で繁茂している枝葉は下枝の剪定を行い、周辺の道路や住宅からの園内の見通しを広く確保し、死角が生じないように2m程度の高さを目安に下枝を剪定する必要がある。
- ・枝葉の繁茂により公園灯などの照明に影響がある場合や園内の通行の支障となる場合は、必要に応じて剪定を行う。剪定に当たっては、枝抜き剪定（枝透かし）、切り詰め剪定などがあり、これらを状況に応じてうまく使い分け、最大の効果を得るように行う。

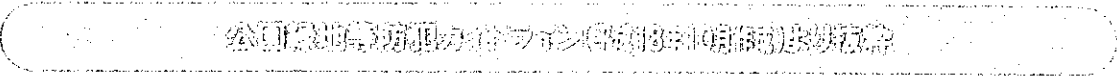


次項参照

【電線などの架空線がある場合】

- ・原則として、公園占有者に樹木の枝葉から電線を保護する保護カバーを設置してもらう。高圧線と競合しているなど、やむを得ない場合は、電力会社において電線から1m程度控えたところで剪定を行う。

2 犯罪が起こりにくい環境創り



防犯ガイドライン

公園緑地等で発生する犯罪を防止するため、犯罪を行おうとする者が近づきにくいように、周囲からの見通しを確保するなど、以下の点に配慮することが必要である。

(1) 見通しの確保

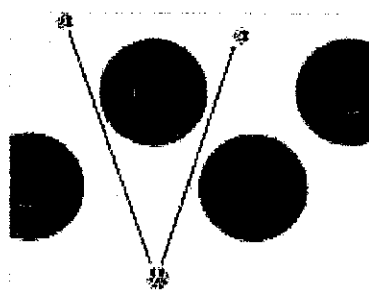
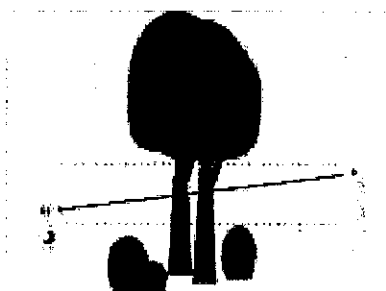
周囲から目が届かない空間が犯罪に利用され易いことから、犯罪を行おうとする者やその不審な行動を早期に発見できるよう、公園内の見通しを確保する。

● 植栽の配置及び剪定

高木などの樹木を配置する際には、樹木の間から見通しがきくよう、また公園灯の照明を遮ることのないよう計画する必要がある。樹木の剪定は、見通しを確保するとともに、適正に管理された公園緑地等であるという印象を持たせる効果がある。

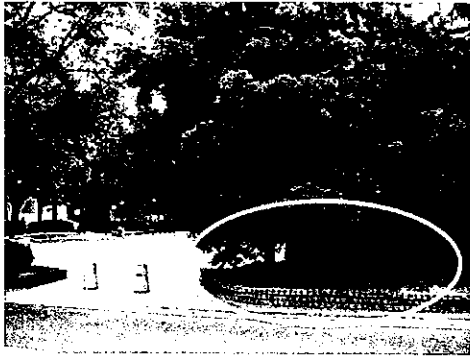
① 整備方針

- ・将来的に、樹冠が高くなり見通し可能な高木の樹種を選定する。
- ・枝葉の繁茂により、公園灯の照明や見通しを遮らないよう樹木の配置計画を行う。
- ・生垣は基本的には設けないことにする。

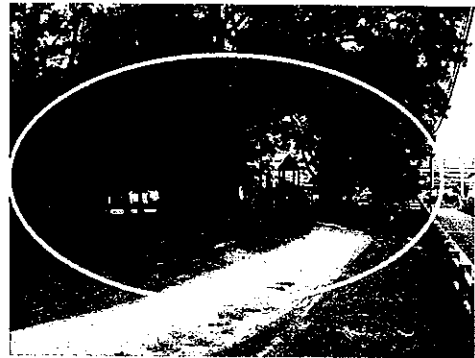


② 維持管理方針

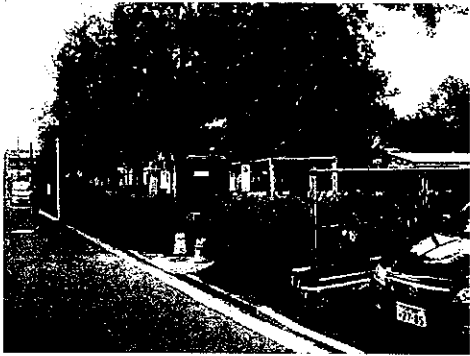
- ・生垣及び低木については、見通しを確保する必要がある場所では、1. 2m程度の高さを目安に剪定する。
- ・高木については、見通しを確保するため、2m程度の高さを目安に下枝を剪定する。
- ・公園緑地等の照明を遮る枝葉の剪定を行い、園内の明るさを確保する。また、必要に応じて移植なども検討する。



○ 繁茂した枝葉の剪定で見通しを確保する（剪定前）



○ 下枝の剪定で見通しを確保する（剪定後）



○ 高さ1.2m程度の生垣のある公園



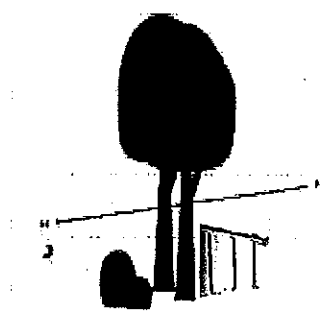
○ 下枝が剪定され見通しが確保された公園

● 周囲からの自然な監視

隣接する民家などの建築物、周囲の道路からの見通しを確保することで、公園内に自然な監視が行き届くように配慮する。

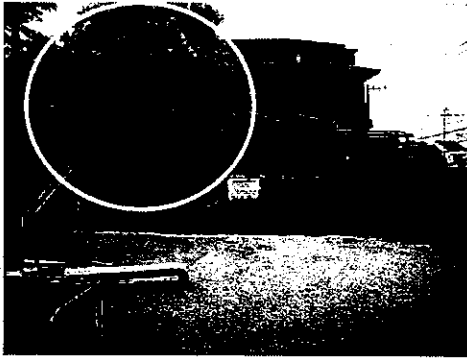
① 整備方針

- ・フェンス等は、見通しのよい構造のものとする。
- ・見通しの妨げになる場所には植栽や構造物を設置しない計画とする。
- ・宅地開発による公園緑地は、開発協議の際、計画場所や施設の配置について、防犯性にも配慮した指導を行う。



② 維持管理方針

- ・敷地周囲の建築物からの見通しを妨げる高木の剪定を行う。



○ 周囲の住宅からの見通しを確保する（剪定前）



○ 見通しのよい構造のフェンスを設置した公園

(2)適切な照度の確保

夜間の公園緑地等利用者にとって、周囲の人間の行動を視認できる程度の照度を確保する。

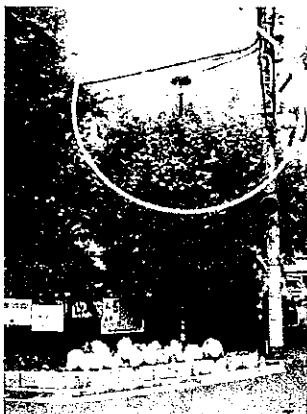
① 整備方針

- ・夜間において人の行動を視認できる程度に照明灯を適切に配置する。また、その際には、光害にも注意する。
- ・樹木や^{ちかき}四阿等の施設は照明灯の明かりを遮らないよう配慮し、配置する。



② 維持管理方針

- ・樹木の枝葉が照明灯の光を遮っていないか適宜点検を行い、支障となる枝の剪定等を行う。また、必要に応じて移植なども検討する。
- ・照明灯の照度不足の場合は、ランプの交換や灯具の改善を検討する。
- ・必要に応じて照明灯の増設を行う。



○ 照明灯の光を遮る枝葉の剪定を行う（剪定前）



○ 必要に応じて照明灯の増設を検討する

(3)適切な施設の配置

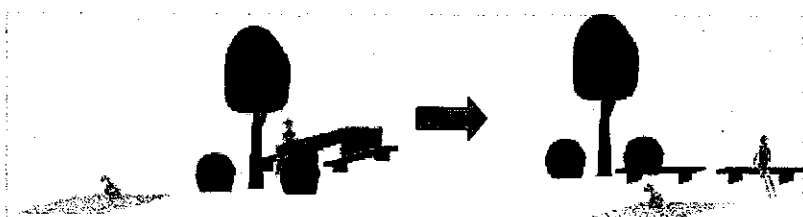
遊具や施設の配置に際しては、できるだけ自然な監視を確保できるように配置する。

① 整備方針

- ・親が子どもの姿を自然に捉えられるよう、ベンチや遊具の配置を計画する。
- ・周囲の道路及び建築物から、自然な監視ができるよう施設の配置計画を行う。



○ 計画の際には、利用目的に合わせたゾーニングを行う



○ 保護者の自然な目が行き届くように配置されたベンチ

② 維持管理方針

- ・樹木により、視線を遮らないよう支障枝の剪定等を行う。



○ 遊具やベンチが計画的に配置された公園



○ 視線を遮らないよう下枝を剪定した公園

3 安全を確保する

公園樹剪定の際の安全を確保するためには、「労働安全衛生法」等関係法規の定めるところにより常に安全管理に必要な処置を講じ、労働災害の発生の防止に努めることはもちろんであるが、剪定作業中などの倒木等による事故を防止するため、公園樹の健康状態を把握した上で剪定作業を行うように心がけることが重要である。

以下、道路緑化編の4-1～4-2（P12～P15）に掲げた基本を守る。

4 剪定の基本を守る

剪定の基本を忠実に守り、カットする位置、向き、角度等を正しく剪定することによって、枯れ下がる枝や瘤の発生を防ぎ、見苦しい樹形を回避することができる。

剪定の基本を守ることは、柔らかな樹形を生み出し、樹木の美しさにつながる。

以下、道路緑化編の5-1～5-4（P16～P24）に掲げた基本を守る。

5 良好な維持管理に向けて

剪定に当たっては、剪定要望者及び地元町内会等と事前協議を行い、理解を得て剪定を行う必要がある。

(1) 樹木の剪定

公園樹木の剪定に当たっては、要望者及び地元町内会等と十分に協議を行い、できる限り理解を得て剪定を行う。

剪定の要望が複数本ある場合には、地元と立会し協議を行いながらモデル剪定を実施し、理解を得ながら剪定を実施する。

また、大きく切り詰めたり、倒木を未然に防ぐ伐採を行う必要がある場合には、必要に応じて、事前に張り紙等で利用者に対して周知し、理解を求める。

(2) 樹木の移植

苦情や要望が常時化している樹木については、移植の可能性も検討するが、現在の公園敷地内で移植を考えることが困難な場合は、公園再生など再整備で利用形態を変更する際に、ワークショップにおいて移植先についても地元でよく話し合ってもらい、検討事項として取り組む。

(3) 樹木の植栽

新たに公園内に樹木を植える場合には、地元協議を行い、将来の成長を考え、民地に隣接した場所では境界から離れた場所に植栽する。また、大きく成長する樹木はなるべく植えないことにする。

《参考文献等》

大型街路樹の維持管理手法に関する共同研究報告書

・・・建設省土木研究所、環境部緑化生態研究室、社団法人日本造園建設業協会
街路樹剪定士必携

・・・社団法人日本造園建設業協会

福岡市公園・街路樹木等維持管理ハンドブック（平成8年2月）

・・・財団法人福岡市公園都市整備公社（現 福岡市森と緑のまちづくり協会）
街路樹の緑化工～環境デザインと管理技術～

・・・ソフトサイエンス社

街路樹剪定ハンドブック

・・・社団法人日本造園建設業協会