

目次

1 公共施設のみどりの管理方針 ～これまでと、これから～

- 1.1 緑化に関するこれまでの主な取組み・・・1
- 1.2 公共施設のみどりの管理方針 目的と概要・・・3

2 みどりがもつ機能 ～お花見、温暖化対策だけじゃない！～

- 2.1 みどりがもつ機能・・・5
- 2.2 ゾーン区分・・・7
- 2.3 各ゾーンに求められる機能とその要件・・・7

3 公共施設ごとのみどりの理想と現状 ～公共施設ごとに抱えている課題と対策～

- 課題の一覧・・・8
- 3.1 公園・・・9
- 3.2 街路樹（けやき通り/旭が丘通り）・・・18
- 3.3 学校・・・22
- 3.4 保育園・・・30
- 3.5 郷土博物館・・・31
- 3.6 その他（地域市民センター、コミュニティプラザひまわり、ほか）・・・32
- 公共施設ごとの課題のまとめと対応・・・36

4 アクションプラン ～いつ、何をやるか？～

- 4.1 植栽管理のための共通プラン・・・37
- 4.2 植栽管理のための個別プラン・・・37

5 参考資料

- 5.1 既存樹木の管理方法・・・39
- 5.2 植栽樹種の選定・・・40
- 5.3 剪定の時期や手順・・・42
- 5.4 刈り込みの手順・・・44
- 5.5 越境した樹木の枝や根の対応・・・45
- 5.6 強剪定の影響・・・45

注釈一覧・・・47

会議の経過・・・48

策定に関わった委員・・・49

1 公共施設のみどりの管理方針 ～これまでと、これから～

1.1 緑化に関するこれまでの主な取り組み

雑木林の萌芽更新¹

「清瀬市みどりの基本計画」をもとに、管理不足で荒れ始めた雑木林の若返りと整備のため、市は平成24年度から萌芽更新に着手している。最初に着手した下清戸道東特別緑地保全地区では、みどりの環境保全審議会の委員の協力のもと、毎年冬に植生調査を実施。一番大きいもので平成30年に高さ7.5mになり、ほかの木も平均して年に約1mずつ生長している。



平成29年度に強剪定したけやき通りのケヤキ（清瀬第八小付近）

けやき通りの剪定

けやき通りは、ケヤキの自然樹形による美しい景観で見る人を楽しませ、市のシンボルロードとして、長年市民に親しまれてきた。そのため、市としても、大がかりな剪定を控えてきたが、高木化に加え、近年のゲリラ豪雨や大雪で、倒木や大きな落枝も発生した。

市民の安全を第一に検討した結果、残念ながら、けやき通り全体の強剪定²を実施。（平成25～29年度）街路樹の課題・対策でも重点的に扱うが、今後は適正に管理していく必要がある。

伐採した高木の有効利用

伐採した高木を有効利用するため、公共施設に設置しているケヤキのベンチやテーブル、さくらチップなどに加工されている。特にウッドチップは一般販売され、多くの方に活用されており、「地産地消」や「税外収入」にも貢献している。今後も、そういった取り組みをPR・推進し、伐採樹木が再び市民に還元される活用方法を検討していくことが望まれる。



（上の写真）郷土博物館のロビーに設置された、けやき通りのケヤキを活用したテーブル

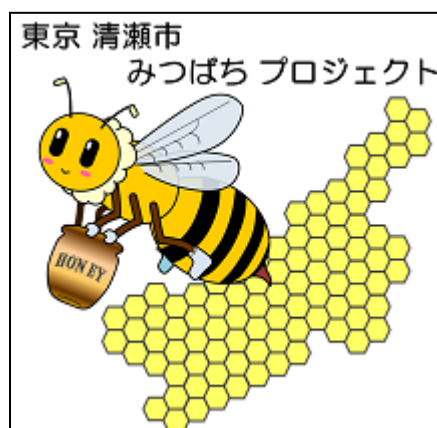
¹ 萌芽更新…昔の雑木林の管理手法。伐採された木は切り口から芽を出すので、これまでの根からも栄養を受けることができ、早く生長できる。

² 強剪定…太い枝を短く切り詰めたり、多くの枝を切り落とす剪定。樹形が大きく変化する。影響などは6 参考資料で詳述。

東京清瀬市みつばちプロジェクト

平成26年度から始まった「清瀬みつばちプロジェクト」は、みつばちの餌となる蜜源植物³の公共施設への植栽、市民配布により個人住宅の緑化を進めるほか、とれた清瀬産はちみつ「Kiyohachi」は、市のイベントでの販売や学校給食の材料、ふるさと納税の返礼品としても活用されている。清瀬の豊かな自然を味覚で届けることによって、みどりの保全とともに、清瀬の魅力をより身近に感じてもらうための取り組みとなっている。

平成30年度には、市内事業者とのコラボレーションが始まり、「Kiyohachi」が、洋菓子や化粧品として商品化された。



市内小中学校の校庭芝生化

ヒートアイランド⁴対策のほか、子どもたちへの教育効果、地域コミュニケーションの形成を促すために、市内小中学校では校庭の芝生化を進め、14校のうち10校（一部のみも含む）で実施。ほかに、夏の日よけのための「緑のカーテン」などにも取り組んでいる。

緑地の公有地化

既存の公有緑地に隣接する緑地を買収して、一体的に保全していくことにも注力し、住宅と自然の混在による植生変化や住民からの苦情を未然に防ぐよう努めている。

ほか、「清瀬の名木・巨木百選」「清瀬の野鳥」「清瀬の植物」などの刊行物によるみどりのPRも実施。

³ 蜜源植物…ミツバチが花から蜜を集める植物で、はちみつを作るなど、ミツバチの繁殖に必要なもの。花の中でも、特に蜜が多く良質なはちみつをもたらす植物が該当する。木ではニセアカシア、ミカン、ユリノキ、トチノキ、草本類ではレンゲ、ラベンダー、レモンバームなど。

⁴ ヒートアイランド…都市部で、もともと土や植物で覆われていた場所が建物や道路になって、日射による熱の放出が顕著になったり、人口増加や車の排気ガスなどで熱の排出が増えることなどによって都市部が公害よりも高温化すること。2.1 みどりがもつ機能で紹介。

1.2 公共施設のみどりの管理方針 目的と概要

「公共施設のみどりの管理方針」は、公共施設内のみどりの管理に関する苦情や課題に対する方向性について、課や職員間で基本的な考え方を共有できるよう、ケーススタディなどを通じて、対策の実行までの流れを示した。これを参考に、それぞれの公共施設で、みどりが求められた機能を発揮するための持続可能な管理計画や対応方法を検討することが望まれる。

これまでの取組みの紹介として1.1で挙げたなかには、事故や苦情で緊急に対応したものも含まれている。例えば、倒木をきっかけに始まったけやき通りの強剪定は、市民からの反発も多く、同様の事例は他の公共施設からも報告されている。また、職員数の削減や異動もあり、管理のノウハウや計画の引継ぎが難しい状況も考えられる。

そのため、業務効率化、事故・トラブルを回避できるよう、課・施設内でみどりの機能を見直し、管理のノウハウや計画を更新していくことが必要である。そのため、「公共施設のみどりの管理方針」をもとに管理が進められるよう、下記の構成をとっている。

1 公共施設のみどりの管理方針

これまでの清瀬市のみどりに関する施策の整理、本方針の目的の理解

2 みどりがもつ機能

公共施設ごと・ゾーンごとに求める機能を考える

3 公共施設ごとのみどりの理想と現状

各公共施設のみどりに求められる機能や現状から、類似する課題・場所の事例を参考に、対策を検討する

4 アクションプラン

3で検討した対策を時間軸に落とす（年単位・複数年単位でスケジュールリング）

5 参考資料

代表的な樹種、剪定の時期や手順、越境の対応、病虫害対策、強剪定による影響など

管理計画や対応方法を考えるにあたっては、以下2点をよく認識し、管理作業に対して、市民や利用者に理解してもらう必要がある。

みどりがもつ様々な機能を活かす（「2.1 みどりがもつ機能」を参照）

みどりは、それぞれの植栽の目的や立地環境によって、期待される機能が異なる。

例えば公園は、入口付近のゾーンでは修景効果⁵が求められ、外周部のゾーンの樹木には、生活空間から遮へい⁶する機能や、災害時の延焼遮断帯⁷などの機能が求められる。同様に、街路樹には「夏の日差しを遮る、排気ガスや騒音をやわらげる」といった機能、校庭の樹木には「環境教育の資源」としての機能が求められることもある。

これらの機能を見直し、何のための木なのか意識しながら管理する必要がある。

みどりの置かれた空間の特性・制約を把握する（「2.2 ゾーン区分」以降を参照）

樹木の生育環境には、生育空間⁸の側面と生育基盤⁹の側面から、様々な制約条件がある。

生育空間は、高さも枝の広がりも自然のままに伸ばせる場所もあれば、学校、小規模公園、街路樹などのように、建物に近いため枝を広げられないもの、電線があるため高さを伸ばせないといった制約が考えられる。

同様に、生育基盤は、樹木が根を十分に広げられる場所もあれば、土が踏み固められて根が十分に広げられないもの、植栽されている枅が狭いため生長できない、といった制約が考えられる。

そのみどりの置かれた空間の特性や制約条件に応じた管理をするためには、植栽の選定段階からそういった条件を把握・考慮することや、既存の植栽については制約条件を可能な範囲で改善する、といった取組みを進める必要がある。

⁵ 修景効果…建物や構造物の近くを緑化することによって得られる、周辺の景観と調和させる効果のこと。

⁶ 遮へい…樹木によって、音・視界・風・熱などを緩和すること。2.1 みどりがもつ機能で紹介。

⁷ 延焼遮断帯…火災の際、燃え広がることを防止するためのもの。2.1 みどりがもつ機能で紹介。

⁸ 生育空間…ここでは、樹木の幹や枝葉が伸びる地上のスペースのことを意味する。

⁹ 生育基盤…ここでは、樹木の根が伸びる地面や地下のスペースのことを意味する。

2.みどりがもつ機能 ～お花見、温暖化対策だけじゃない！～

2.1 みどりがもつ機能

みどりは、植えられた土地の利用方法、緑地空間と生活空間との位置関係、自然地や人工地など、立地環境の違いなどによって、発揮する機能は様々ある。その機能は大きく分けて、①環境保全機能、②レクリエーション機能、③防災機能、④景観形成機能が挙げられる。

場所によって求められる機能が異なることを意識して、みどりを選定・管理していくことが、みどりにとってもやさしく、効果的に機能し、効率的に管理するためには必要である。

■環境保全機能



公共施設・住宅間の遮音・目隠し機能

・遮へい効果

音の発生源と生活空間の間に緑地があると、騒音を低減できる。音に限らず、防風、防塵、視認（目隠し）、緑陰（日かげ）などの遮へいも含む。

・気温緩和

建築物や舗装面で地表が覆われると、植物や水面、地表から水の蒸発が減少する。さらに、舗装面からの輻射熱や都市活動による排熱などで、ヒートアイランド現象が起こる。植物の蒸散効果が期待できる緑地帯は、気温の抑制に効果がある。

・生物生息環境の保全

市街地に残る緑地帯や河川は、昆虫、野鳥などの貴重な生息・休息と、移動のための空間になる。また、清瀬市の生物多様性¹⁰を象徴する「武蔵野の雑木林に残る貴重な植物」との共生など、生物多様性や生態系の保全・回復に効果がある。



早春の里山で咲くカタクリ

■レクリエーション機能

緑地は、人々が憩い、遊び、スポーツや散策を楽しみ、花見等の行楽での語らい、また、環境学習を行う場として、都市に住む人々の日常の生活に潤いと安らぎをもたらす。特に、幼児や高齢者の方などにとっては、安心して過ごせる場所として、あるいは人と自然とのふれあいの場として重要な意味を持っている。

- ・スポーツ・散策等の健康増進
- ・花見等の行楽
- ・自然とのふれあい



さくらまつりで賑わう台田運動公園

¹⁰ 生物多様性…生物は、生態系、種、種内の各レベルで一つ一つ異なり、多様な生物が存在していること。

- ・環境教育

学校、公共緑地のほか、公園も、みどりが豊富で環境教育の場としての潜在性を持っている。

初夏に台田の杜で行っている
オオムラサキの飼育ケージの一般開放



■防災機能

緑地は、避難路や避難場所の確保の役割を果たし、避難場所となる公共緑地や大規模公園、一時集合場所となる小規模公園や学校がある。また、広い緑地は、生活物資の集積輸送拠点など、災害時の救出・救助活動や被災後の復興活動の拠点として重要な役割を果たす。

- ・緊急避難場所

大きな公園や学校は、広場、校庭などがあり、緊急避難場所もある。緑地、小さな公園も、利用できる面積は狭いが、一時的な避難場所の役割を果たす。

- ・延焼遮断帯

緑地は、震災時の火災による延焼防止など、災害に強い安全な都市づくりに重要な役割を果たし、例えば、河川沿いの緑地帯や街路樹などの帯状の緑地が重要である。

- ・雨水流出調整¹¹・涵養¹²

緑地の整備により保水機能を拡充することは、雨水の貯留・浸透機能を高め、雨水の流出を抑制するなど、都市型水害の軽減に寄与する。特に、大規模な緑地は、集中豪雨による増水の際に遊水池の機能を果たすなど、総合治水の点からも効果が高い。

■景観形成機能

風格を感じさせる豊かなみどりは、地域の特徴的な景観の骨格を形成する。地域の歴史・文化的シンボルや、観光資源としても重要な文化財庭園や社寺境内地等のみどりと一体となって良好な景観を形成する貴重なみどりを、整備・保全していくことには大きな意味がある。

- ・修景（大きな景色）の形成

みどりの量が多い大きな公園、学校の正門前の緑地や外周境界の緑地などがある。

- ・まちなみ景観の形成

街路樹として道路に配置されるみどりなどがある。

- ・自然的景観の形成

自然豊かな農用林を保全している公共緑地、自然的なみどりの量が多い公園などがある。

¹¹ 雨水流出調整…雨水が緑地内に溜まったり、緑地面に浸透して、雨水が外に流れ出る量を抑える機能。

¹² 涵養…水が地下へ流入すること。緑地に降った雨水は、浸透して地下水としてゆっくり河川へ流れ込む。

2.2 ゾーン区分

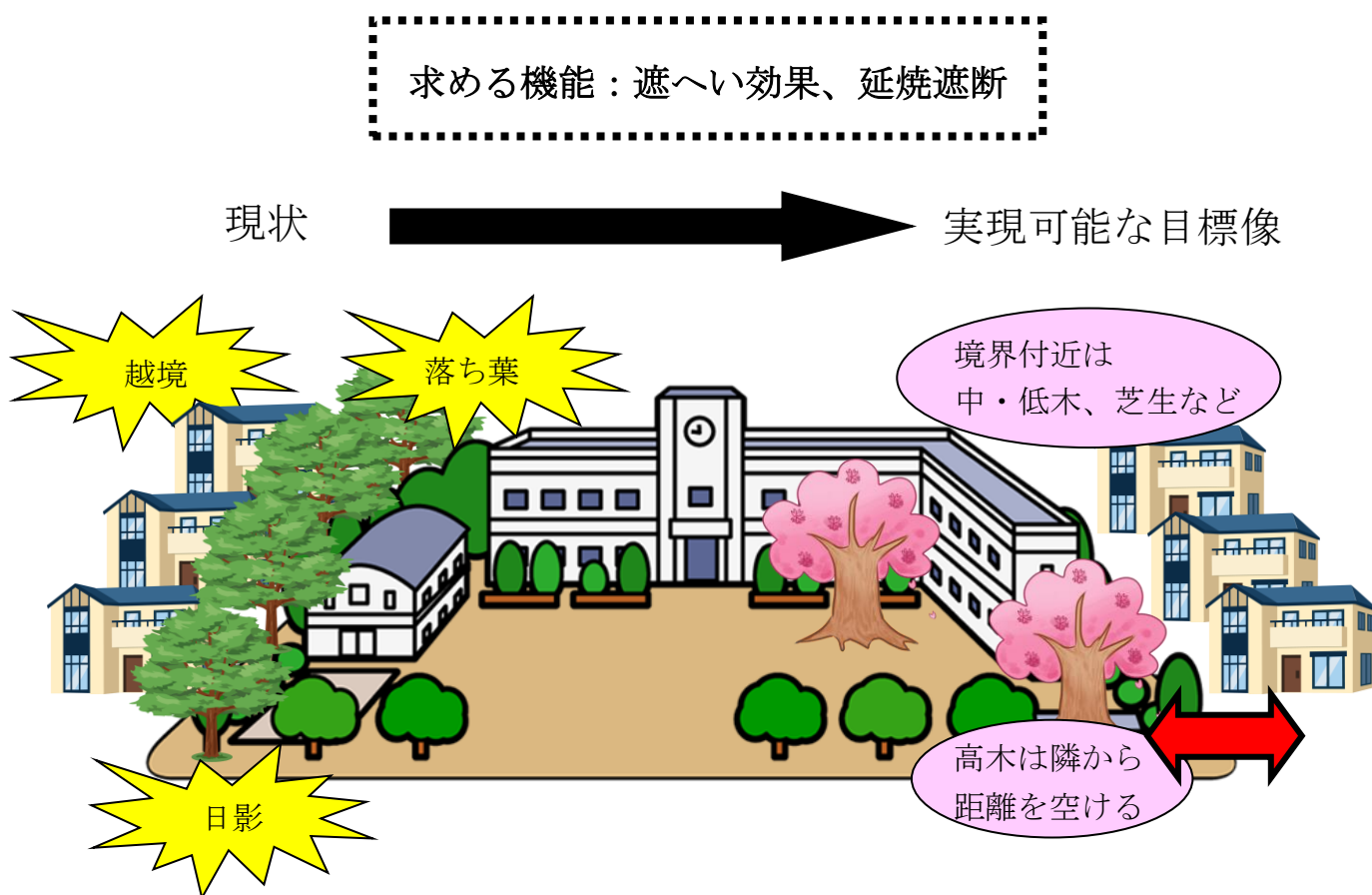
2.1で見たように、公共施設の置かれた周辺環境や規模の違いによって、求められる機能も様々である。また、同じ施設内でも、みどりの機能は「ゾーン」によって異なる。例えば、学校内を「ゾーン」に分けて機能を考えると、みどりはそれぞれ果たす役割が異なり、正門・中庭などのゾーンは修景効果、校庭縁辺のゾーンは遮へい効果や延焼遮断帯、校庭のまとまったスペースにあるゾーンは環境教育、といった機能が代表例の一つである。

2.3 各ゾーンに求められる機能とその要件

みどりの管理を効果的に進めるためには、実現可能な対策から着手していくことである。そのため、各ゾーンに求められる機能を設定し、樹木の生育空間・生育基盤による制約を整理した上で、目標像を設定する必要がある。

目標像は、生育空間・生育基盤による制約を前提に、実現可能な目標像を設定する。例えば、学校の境界周辺で求められる主な機能を整理すると、遮へい効果、延焼遮断帯が考えられる。この場合は「中木・低木を中心に、場所的に可能であれば高木も取り入れた、密度の高い植栽地」という目標像にすれば、狭いスペースに無理に高木を植えて苦情原因になることはない。

次に、現状と求められる機能・目標像を比較し、具体的な課題を設定する。課題の内容は、みどりの構造、樹種、樹形などを軸に検討する。これらの課題を解決する対策を実施していけば、みどりの機能をさらに発揮することが期待できる。



3 公共施設ごとのみどりの理想と現状 ～公共施設ごとに抱えている課題と対策～

公共施設ごとの主な課題の一覧が下表である。公共施設・場所・内容で分けているため、関連する頁の「対策」を参考に、課題の改善方法を検討する。

課題の一覧

公共施設	課題の概要		頁	公共施設	課題の概要		頁
	場所	内容			場所	内容	
小さな公園	境界付近	既存高木	10	学校	境界沿い（清瀬第三中）	サクラと構造物（擁壁）の接触	23
	広場	樹木の根元の利用者の踏圧防止	11		境界近くなど（清瀬十小）	何度も強剪定する	24
	植栽帯	過密な植栽	11		住宅との境界	苦情を防ぐ樹種選択	24
	植栽帯	特定の機能を期待した樹種選択	12		建物周辺	日影部分に植える樹種	25
大きな公園	植栽帯（竹丘なかよし公園）	枝の管理	13		竹林（清瀬四小）	古くなったタケの更新	25
	植栽帯（神山公園）	ひこばえの剪定	13		境界沿い（清瀬四小ほか）	狭い間隔の並木	26
		腐朽菌の侵入、一部の枯れ	14		サクラの管理（清瀬十小）	侵入した腐朽菌の処理	27
	サクラ並木（台田運動公園）	弱っているサクラの養生	14		シンボルツリー（清瀬四小）	シンボルツリーなどの保全	28
		老木化したサクラの世代交代	15		植栽帯（清瀬四小）	低木の管理	29
自然を活かした公園	広場（竹丘公園）	高木の密集地	16		植栽帯（清瀬十小ほか）	実生など、不要木の対応	29
	境界沿い（竹丘公園）	道路沿い	17		裏庭・広場など	根の保護	30
	境界沿い（清戸自然公園）	住宅沿い	17	園保育	園庭、境界付近（第1保育園）	高木（アカマツなど）の整理	31
	広場（中央公園）	シンボルツリーなどの保全	18	郷土博物館	裏庭（植物園）	コンセプトの見直し	32
	伐採について		18	植栽帯	名木ザロンバイの保全	32	
街路樹	けやき通り	倒木・落枝の危険	19	その他	生け垣（コミブラ）	生け垣の管理	33
		交通の支障	20		建物・施設付近（コミブラ）	高木による落ち葉・日影の緩和	33
		落ち葉	20		境界沿い（市民活動センター）	高木の本数整理	34
		歩道の根上がり	20		植栽帯（コミブラ）	要注意外来生物の侵入	34
	旭が丘通り（トチノキ並木）	落ち葉	22		境界沿い（野塩センターほか）	強剪定され続けるサクラ	35
		管理費用の圧縮	22				
	旭が丘通り（イチョウ並木）	周囲の高木に囲われた街路樹	22				

3.1 公園

A：小さな公園

求められる機能…隣接する住宅との境界部分は、遮へい機能（目隠し、防音など）がある。
緑陰ができると、子どもが遊んだり、休憩の場所になるので、なお良い。

■課題～境界付近の既存高木～

越境¹³などによって強剪定されて、樹形崩れや傷みを受けている樹木が見受けられた。また、電線に枝がかかって、今後も数年おきに強剪定しなくてはならない高木も多い。

□対策

①植え替えを前提に、植栽スペースの条件確認

強剪定を繰り返さなくてはならない場合や、既に樹木が弱り始めて人身や電線・家屋を巻き込む事故の恐れがある場合は、植え替えるため、近くの境界や建物などを考慮して植栽スペースを想定し、樹木の5年後、10年後の大きさまでイメージして、樹種を検討する。

②新しい樹種の検討の仕方

新しく樹種を検討する場合、なくなる樹木が担っていた機能を見直す。そして、不要・過剰な機能はなくし、必要な機能を引き継ぐことのできる樹種を選ぶ必要がある。そのほか、残っている樹木とのバランスや相性から樹種を絞る方法も考えられる。

③境界付近に推奨する樹種の例

境界から離して植えられない場合（構造物や埋設物がある、スペースを確保したい、など）には、サツキやツツジなどの低木が考えられる。また、目隠し機能が必要な場合は、キンモクセイなどの常緑樹の中木であれば、比較的管理もしやすく、効果も高い。

《ケーススタディ》～住宅沿いの高木（コナラ）～

公園は、住宅開発に伴って市へ寄付された小規模なものが多い。しかし、条例で高木の本数が決められており、園内を広く使う、あるいは近隣への視線を遮る「目隠し」のため、下の写真のように、周りに高木を配置したものが特に多くみられる。この場合の課題は、やがて年数が経過すると、越境や落ち葉は慢性化し、数年で強剪定せざるを得なくなっているため、対策①～③は必ず考慮する必要がある。



境界に沿ってコナラが強剪定されている
（竹丘下里児童遊園）

¹³ 越境…ここでは、自分の管理する木の枝が、他人の土地との境界を越えること。6.3で対応について詳述。

■課題～利用者の踏圧¹⁴によって弱体化しているもの～

小さな公園の場合、通路や植栽帯などのゾーニングができず、利用者の踏圧によって根の呼吸作用が衰え、生育不良や根腐れの原因になり、弱っている樹木が見受けられた。

□対策

①柵などを使って仕切る

樹木の周りに、ロープ柵やレンガ敷などを施し、立ち入らないように意識づけを行う。

②施肥・客土¹⁵の実施

弱体化している場合は、施肥・客土を行い、生育状況が良くなるよう養生する。

■課題～過密な植栽～

樹木を植え付けるときには、「植えた木がうまく育つか」といった不安や、「緑いっぱい」といった期待から、必要以上に植栽されることが想定される。そういった公園では、数年経過すると樹木が過密になり、土壌の栄養や日光の奪い合いになり、公園全体としても、木で覆われて薄暗くなる、貧弱な木が増えて倒木などのリスクが高まる、中低木の生長が悪い、日光を求めて住宅や道路方向に向かって枝を伸ばして越境するなど、数々の問題が起こっている。

□対策

①危険木と不要木の伐採

危険木伐採を前提に、不要木も伐採する。不要木の選定基準は、植栽されている場所が適切か（いずれ支障にならないか）、公園の目標像やコンセプトに合っているか、全体のバランス（特定樹種への偏りや、高木が多い、など）という観点で、本数を整理する。

②高木の本数・植栽位置は生長後のイメージをもって考える

みどりが多く、明るい公園にするには、中低木が育つ環境を整える必要がある。高木が多いと日が当たらなくなるため、高木は生長後のイメージを持たなくてはならない。既に大きくなって移植も難しい場合は、伐採も必要である。特に境界付近の高木は、日当たりによってはどうしても越境してしまうので、①の観点から植替えも検討する。

《ケーススタディ①》～常緑高木の過密植栽～

樹冠同士が重なると、木は光合成を急ぐため、枝をたくさん出したり、光を求めて傾く。また一般に、根は樹冠と同等以上の広がりを持つと言われ、地中でも栄養の取り合いが起こっている。

右の写真では、常緑のシラカシ同士が重なって暗くなり、周りの中低木の生育の阻害や、「鬱蒼とした公園」という印象を与える。光の射す明るい公園にするためには、シラカシの本数を整理しなくてはならない。



場所は境界付近（竹丘彩り公園）

¹⁴ 踏圧…踏みつけること。人によるものだけでなく、街路樹では車によるものもある。

¹⁵ 施肥・客土…施肥は肥料を与えること。客土は既存の土を他から持ってきた新鮮な土と入れ替えること。

《ケーススタディ②》～落葉高木の過密植栽～

ケーススタディ①に対し、右の公園では落葉樹のケヤキが多い。そのため、「鬱蒼としている」「蚊が多い」「防犯上、見通しが悪い」「落ち葉が多い」といった苦情や、隣が駐車場のため、樹液や、梢にとまる鳥のフン害の苦情がある。

苦情対応のために、数年おきに強剪定しており、現在はケヤキらしからぬサイズ・樹形になっている。

宅地開発の際、条例の植栽基準¹⁶に則って植栽された樹木でも、植栽図面は植栽時のイメージのため、数年経つと問題も発生する。

ケヤキは新緑や紅葉で人気があるが、生長の早い木である。住宅地の真ん中では、落ち葉や越境が問題になるため不向きで、まして境界付近にまとまった本数となると、なおさら問題となる。また、ケヤキにとっても、繰り返し強剪定されると樹形が崩れ、樹勢も次第に衰えるため、生育環境は過酷である。無惨に切られることを余儀なくされたケヤキと、近隣住民の不満を考えると、シンボルツリーとして中央のクスノキを残し、ケヤキは伐採する必要がある。

また、植栽基準、特に高木の植栽については、公園に限らず、一般住宅でも管理不足による隣地や道路への越境などが問題になっている。こういった事例は多いため、今後は、植栽基準を見直さなくてはならない。



境界付近で強剪定されたケヤキと、
中央ですくすく育つクスノキ
(中清戸サンビレッジ児童遊園)

■課題～特定の機能を期待するときの樹種選択～

「2.3 各ゾーンに求められる機能とその要件」で紹介したように、「各ゾーンに求められる機能を設定し、樹木の生育空間・生育基盤による制約を整理した上で」、樹種を選択するべきである。

右の公園では、「遮へい機能」のためにヒイラギモクセイが植栽されている。常緑の低木で、現在は強めの剪定をしたため小さいが、枝葉の伸びや繁茂が早く、害虫も付きやすいため、頻繁に手を入れなくてはならない。

□対策 管理作業の必要が少ない樹種、または効率化できる植え方・本数への変更

遮へい機能を維持しながら管理の手間も減らす樹種として、生長が遅く、樹高は2～4mにとどまる「イヌツゲ」がある。また、ヒイラギモクセイを生かすのであれば、全体を囲うように列植するのではなく、固めてブロック状に残すか、間引きにより本数を減らしてフェンスの高さに揃えて剪定すると、管理作業を軽減できる。



本数整理やヒイラギモクセイから樹種変更が必要。(中清戸サンビレッジ児童遊園)

¹⁶ 植栽基準…清瀬市では、緑化面積10㎡につき、高木1本とそれ以外の樹木2本と定めている。

B：大きな公園

求められる機能…広さを活かし、大木を主とするまちなみ景観形成、生物生息環境の保全機能がある。部分的には、小さな公園に求められる機能も必要。

■課題～枝の管理～

大きな公園の植栽帯には、高木・中木・低木が多く見られるが、場所によっては間隔が十分でなく、枝同士が重なり、「暗い」「見通しが悪く防犯上よくない」といった意見がある。

□対策 重なっている枝の剪定

前項の「課題～過密な植栽～」で紹介したように、木の本数を減らすことも一手だが、そこまで過密でなければ、枝の管理で調整できる。他の木の枝と重なっている部分は、樹木自体の優先順位をつけて、低いものから剪定を行う。また、末尾「6.1 剪定技術」でも説明するが、枯れたり弱っている枝などの不要な枝を定期的に剪定し、枝の日当たりや風通しを改善する。



枝が伸びっぱなしで、暗い印象を持たれてしまう例。(竹丘なかよし公園)

《コラム》ボランティアとの協働

樹木の手入れを行う際、強剪定や高所の剪定には専用機材が必要になり、場合によっては危険が伴うため、造園関係などの専門業者でないと問題の解決が難しいこともある。

ただし、日頃から、軽易な枝剪定や樹高抑えて管理できていれば、その回数は減らすことができる。「職員だけでは手が回らない」というときには、近隣住民や利用者に協力を仰ぎ、軽易で安全な日常作業をやってもらうボランティアの存在も重要になる。

■課題～ひこばえ¹⁷～

ひこばえは根元付近から生え、主幹から栄養を奪うため、木の生長を阻害する。また、放っておくと大きくなるため、樹形が悪化する原因になる。

□対策 初期のひこばえのうちに剪定

ひこばえは初期であれば細く、頻繁に見回りを行うことによって、簡単に対処することができるので、上に書いたボランティアにもお願いできる。詳細は「5.3 剪定の時期や手順」に記載する。



サクラのひこばえ

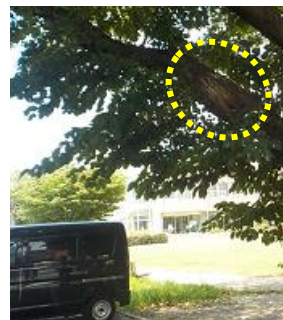
¹⁷ ひこばえ…切り株や根元から生えてくる若芽のこと。太い幹に対して、若芽を孫（ひこ）に見立てて呼ぶ。

■課題～樹木（特にサクラ）が一部腐ったとき、枯れたときの剪定～

一般的に、太い枝を剪定すると、樹勢が弱って腐朽菌¹⁸が侵入しやすくなり、枯れる原因になる。特に、サクラの場合は、切り口が他の樹種よりも癒合（傷口を新しい組織で覆うはたらき）しづらいため、太枝の剪定は極力避けなくてはならない。しかし、腐朽菌の侵入（キノコの付着など）や枯れ枝が見られた場合は、木全体へ腐朽が広がることを防ぐために、枝ごと除去する。

□対策 剪定位置に注意して、癒合剤¹⁹を塗布

枝の中途半端な位置で切ると、癒合しづらく、腐朽菌が侵入しやすくなり、景観上も良くない。そのため、雨水が溜まらないように、幹に沿って切り口が平らになるように剪定する。剪定後は、切り口から腐りが入るので、傷口に癒合剤を塗布する。



サクラの腐朽箇所



癒合した様子

■課題～弱り始めている樹木（特にサクラ）の養生～

市内のソメイヨシノは、植樹後50年を迎えて老齢期に差し掛かっているものが多く、苦情対応で繰り返し大枝を剪定しているもの、キノコが付着するものなど、弱っているものが目立つ。根の範囲の土壌改良や日当たりなど、環境を改善することで、生育を助ける必要がある。

□対策

①日当たりなどの競合関係の解消（剪定・伐採）

枝と枝が重なると、日光不足で下枝の枯れが多くなるので、重なっている部分を剪定する。剪定だけでは解消しない場合、スペースに対して過密ということなので、本数を整理（伐採）する。

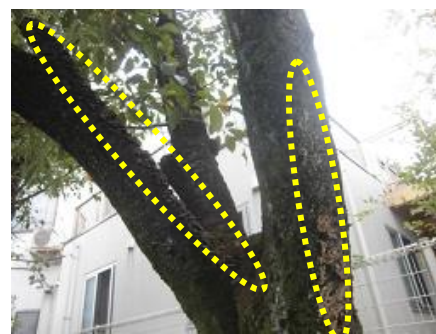
サクラ同士の場合は、周りとの関係を見ながら、弱ったり、樹形が崩れているものを選択伐採して、競合関係から取り除く。サクラ以外の樹木と競合する場合は、サクラ以外を伐採し、サクラに日光が十分当たるようにする。下草やササも同様に、土壌の養分を取り合っているので刈る。

②根の踏圧対策

根の踏圧対策ができているか確認する。人通りが多い場所では、柵やレンガなどで囲い、根の行き場を確保する。



毎年、さくらまつりの会場になっている台田運動公園のサクラ並木。強風時に大枝が折れるケースが近年増えている。



住宅沿いの強剪定されたサクラ。キノコの付着が見られる。（市民活動センター）

¹⁸ 腐朽菌…枝折れした部分や傷口から繁殖し、木材に含まれる成分を分解し、腐らせる菌。ベッコウタケ、コフキサルノコシカケ、マンネンタケが有名。

¹⁹ 癒合剤…木の傷口がふさがる前に、腐朽菌や害虫の侵入を防ぐとともに、木が傷を覆う機能を促進する。

■課題～サクラの世代交代～

市内公共施設のサクラのほとんどは“ソメイヨシノ”で、サクラでは一番短命と言われる品種で、一般的に、30～40年で最盛期、60年を過ぎると老齢と呼ばれる。急に枯れるものではないが、多くのサクラが樹齢50年を迎え、大枝が落ちやすくなるなど、管理に手がかかる時期を迎えている。また、生育環境によっては、踏圧や度重なる剪定で、弱るのが早いものも見られる。

□対策

①既存のサクラの延命対策と、植替え計画の作成

当面は、前頁「課題～弱り始めている樹木（特にサクラ）の養生～」の対策を参考に、生育環境を改善して延命しつつ、ある程度時間をかけて、「今後、何年計画で並木を更新するか」、「サクラの品種はどうか」といった全体的な植替え計画を作る。

（「4.2 植栽管理のための個別プラン」で扱う。）

②「嫌地現象」の回避

サクラを入れ替える場合は、「嫌地現象」（サクラを連作すると枯れてしまうアレルギー反応のようなもの）があるため、客土または土壤消毒²⁰などにより回避する。



日光を求めて、南側（写真左側）に傾くサクラ（台田運動公園）

²⁰ 土壤消毒…植物に病害を起こす土の中の細菌・カビ・害虫を駆除すること。土壤消毒剤の注入が一般的。

C：自然を活かした公園

求められる機能…自然的景観の形成、自然とのふれあいなどのレクリエーション機能がある。
部分的には、小さな公園、大きな公園に求められる機能も必要。

■課題～樹木（特に高木）の密集地～

高木同士が競合し、弱る原因になっている。

□対策 不要木を選んで伐採

公園のコンセプトを決め、保存したい木を決める。次に、危険木の伐採を前提に、ないほうがよい木（不要木）は伐採する。

不要木の基準は、植栽されている場所が適切か（繰り返し強剪定が必要になる・近くに保存したい別の高木がある・境界や電線から近いなど）、公園のコンセプト、全体のバランスなどの観点から判断する。



保存したいヤマザクラ（点線）は、横に枝を伸ばし、傾いているため、支障になるケヤキ・コナラ等の伐採が必要。（竹丘公園）

《ケーススタディ》～緑地のコンセプト～

保存したい樹木を決めるときは、公園（あるいは各公共施設）のコンセプトが一つの基準になる。例えば、右の公園は自然観察や散歩に利用されており、これまでの管理作業は、枯れ枝の剪定や通路沿いの除草が主であった。しかし、実生木²¹や老木が増え始め、計画的に樹木を更新していく時期に差し掛かっている。コンセプトを早めに作り、コンセプトに合わない“不要木”はできるだけ小さいうちに伐採したほうが手間も掛からず、移植できる可能性もある。



現在は雑木林以外の木も増え始め、鬱蒼としつつある。（清戸自然公園）

この公園のコンセプトを検討すると、自然観察や散歩が主な利用方法で、キンラン・ギンランなどの貴重植物も残っていることから、「落葉樹、特に昔の雑木林にある樹種をメインにした、野草などの植生が豊かな林」とし、それ以外の樹種は伐採してよい。

ただし、折れる、倒れる、あるいは弱っているなど、利用者に安全面でのリスクがある樹木については、コンセプトに先んじて対策を取る必要がある。

また、後の「課題～公園の外周部分の樹木～」①、②に詳細を記載するが、住宅、道路、電線と接する場所では、樹木が原因で事故やトラブルにつながる可能性があるため、コンセプトよりも優先して対応しなくてはならない。

²¹ 実生木…種から発芽した木。（例：ドングリから生えるコナラ、種が鳥のフンに混じって繁殖するシュロ。）

■課題～公園の外周部分の樹木 ①道路沿い～

自然を活かした、高木の豊かな公園の外側の樹木は、日光を求めて、外に枝を伸ばすことが多く、これにより、樹木が傾くなど樹形が悪化し、道路への越境・落ち葉を助長している。

□対策 高木の選択伐採

樹木の競合関係を緩和する意味も込めて、外周の高木は選択伐採を行い、本数整理する。伐採の優先順は、危険木＞ないほうがよい木（不要木）＞衰弱木とする。伐採後の植栽スペースは、日影に強い低木や地被類²²などで緑化する。

《ケーススタディ》

右の公園は、武蔵野の林の面影を残し、クヌギ・コナラなど雑木林特有の高木が残されている。しかし、道路との境は、電線へのかかり枝、交通の支障（枝が当たる、カーブミラーを覆う、など）のほか、秋・冬は毎日落ち葉が大量に降り積もっているため、本数を整理する必要がある。



竹丘公園の緑陰通り沿い。電線、落ち葉、交通の支障など、課題が多く残っている。

■課題～公園の外周部分の樹木 ②住宅～

「公園の外周部分の樹木①道路沿い」で見たように、高木が多い公園の外側の樹木は、外側に枝を伸ばすことがほとんどである。公園と住宅が接する場合、近隣住民が日影や落ち葉に敏感になっていることが多く、また、落枝や折れ枝が、物損や怪我につながる危険も高くなるため、より周囲に気を使って対応しなくてはならない。

□対策 境界付近に緩衝帯を設ける

こういった場所では、住宅と公園の境界から、目安として5m程度を緩衝帯（何も植えず、公園の木が枝を広げたり、隣地への落ち葉や日影を緩和するためのスペース）を置く。近くに電線がある場所についても、停電の恐れがあるため、同様の対応をとる。この対策は事故回避のため、他の対策よりも優先する。

ただし、地面への日当たりが良くなり、雑草やツルが繁茂するので、地被類や低木、あるいは防草シートなどを使って雑草を抑えたり、草刈の頻度を増やすといった対応が必要になる。



緩衝帯を設けている清戸自然公園の例
（左が集合住宅、フェンスから右が公園）

²² 地被類…地表面を覆って地肌を隠すために植栽する植物。（例：芝、リュウノヒゲ、ツツジなどの低木）

■課題～シンボルツリー、保全したい木～

公園の中には、昔からある大木、公園名の由来になっている木、春に綺麗な花を咲かせるサクラなど、利用者や近隣住民の思い入れが特に強い樹木がある。これまで、その他の木も含めて自然樹形を維持してきたが、いずれも高木化しており、日光や土壌中の栄養の奪い合いで弱り、“共倒れ”する可能性も考えられる。

□対策 支障になる木の除去

保全したい木を決め、その支障になっている木の伐採・剪定とともに、保全したい木を養生しなくてはならない。支障になる木は、根の範囲や上空の枝の重なり具合などから判断する。なお、根の範囲は一般的に樹冠と同等以上のスペースと言われている。

「課題～樹木（特に高木）の密集地～」の対策と類似するため、それも参照する。

《コラム》伐採の決断

樹種ごとの特徴は様々で、根や葉を大きく広げるもの、小ぶりなもの、日影を好むものなど、と様々ある。

植栽する際には、与えられたスペースや条件に対して適した樹種を選んで植えるべきだが、中には樹種に対して狭い場所に植えられた樹木も見られる。

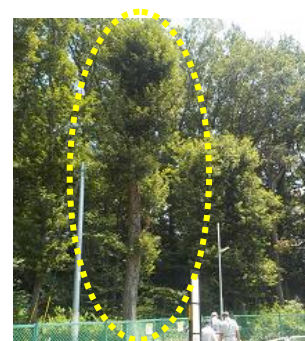


中央公園東側のヒマラヤスギ

例えば、右上の写真は、公園の東側の境界にあるヒマラヤスギの並木である。生長が早く、どんどん大きくなる針葉樹なので、境界付近にあることで、東から北側への日影が課題になっている。また、テニスコートと擁壁²³の間にある細長い植栽スペースのため、根は横方向しか張れず、生育上の心配もある。植栽した以上は責任をもって管理する必要があるため、これまでは樹木の生長を見ながら、適宜、剪定されている。

しかし、ヒマラヤスギを保全する必要性について検討したところ、保全するメリットよりもデメリットの方が多く挙げられた。例えば、「公園の隅の狭い場所に植えられ、バサバサ切られて木の尊厳が失われている」「電線に枝がかかっている」「間にある倉庫が押しつぶされて壊れそう」などがあった。木にとってはシビアであるが、この樹木を保全することは、これらのデメリットを受け入れるだけでなく、今後の管理費や事故が発生するリスクも受け入れるということになる。それらの「費用対効果」から判断すると、樹木に罪はないが、「伐採」という決断も必要である。

ただし、キンモクセイなどの常緑樹に植え替えるなど、ヒマラヤスギの果たしているテニスコートの「遮音機能」は残さなくてはならない。



バスベイ新設で強剪定された高木。電線が近く、今後も強剪定の必要があるため、伐採を検討。（清戸自然公園）

²³ 擁壁…崖、盛り土、斜面の土砂が崩れるのを防ぐための壁上の構造物。城の石垣もその一つ。

3.2 街路樹（けやき通り/旭が丘通り）

街路樹が果たす代表的な機能は、以下の3つが挙げられる。

- ①修景効果…無機質になりがちな都市空間へのうるおい、まちなみの統一感、四季の移ろい
- ②交通安全…車と歩行者の分離、ドライバーの視線誘導
- ③都市環境の保全…排気ガスや騒音の吸収などのヒートアイランド現象の緩和、日差しや風雨の緩和、生きものの通り道・すみか

ほか、災害時の延焼防止・家屋倒壊防止などの防災機能をも考えられる。

街路樹は、それぞれ周辺環境、規模、利用の度合い、市民の意見などを考慮して求める機能を決め、条件に合う樹種の中から検討する。設計段階から「間隔、高さ、他の構造物（建物や電線、植樹帯の大きさ）との関係、といった項目を整理し、全ての項目で満点の木はないので、『これを楽しみたい、大事にしたい』という意思を持ち、デメリットも把握したうえで合意形成を進め、樹種を選ぶ」ことができれば、管理にかかる人手や費用もコントロールできる。

また、一定年数が経つと、樹木は管理コストが増える。そのため、いつまでも大きなコストをかけて「枝を落とす」という非生産的な作業に注力するよりも、「抜本的な対策（本数整理、樹種変更、植替えなど）に移行」という方針も加える。

以下では、市で管理する2か所の街路樹を具体例にして、考え方を整理する。

けやき通り

■課題～倒木・落枝などの危険性～

近年、豪雨や強風で樹木にかかる負担はこれよりも増している。けやき通りでは、平成29年に強剪定が済んでいなかったケヤキが2本倒木した。

□対策 ケヤキの本数整理（選択伐採）

平成29年度でけやき通りの強剪定が一巡し、平成30年度は台風21号、24号が東京でも猛威を振るったが、大きな落枝や倒木は発生しませんでした。今後も、樹冠²⁴と根のバランスを意識し、枝の間引き²⁵や剪定を定期的に行って、事故防止に努める必要がある。

現在、およそ300本ものケヤキがある。ケヤキ同士の間隔の狭い部分は、枝への日光を確保し、健全化するため、選択伐採していくことが必要である。また、本数整理することによって、費用削減が期待できる。



枝同士が重なると、日影部分は弱る

²⁴ 樹冠…樹木の幹の上部で、枝や葉が茂っている部分。

²⁵ 枝の間引き…枝が密集している部分から枝を切り取り、枝の数を減らす作業。

■課題～交通の支障～

毎年、枝が伸び、葉が繁茂することにより、信号が見えなくなる、低い位置の“胴吹き枝²⁶”が自転車、バスなどに接触する、という課題がある。また、カーブやT字路ではケヤキの幹が死角になっている。

□対策 ケヤキの選択伐採

特に支障になるものを選択伐採の対象とする。枝葉が繁茂する季節には安全のため迅速に剪定できるよう、また、幹が死角になる部分は本数を余分に空けて見通しが良くなるように、管理すべき本数を集約する。



枝葉が標識や信号を遮る危険がある。
なお、速度制限の左に駐車禁止の標識もあるが、枝で見えていない。

■課題～秋から冬にかけての落ち葉～

本数が多いため、落ち葉が大量で、利用者は通行しづらく、沿道の住民は敷地に入ってきた葉を清掃している。平成29年の倒木をうけて、第八小学校から東は、かなりの強剪定をしているが、その分、胴吹き枝などが増えるため、葉の量はさほど変わっていない。

□対策 ケヤキの本数整理（選択伐採）

木は、強剪定によって大きなダメージを受け、樹勢は弱り、樹形は悪化する。落ち葉は強剪定でも多少軽減できるが、それを数年に一度、繰り返すよりも、前の対策と同様、ケヤキの本数を整理して量を抑えたほうが効果的である。

■課題～歩道の根上がり～

道路の規模に対して、大きくなる樹種を植えたことにより、根と樹冠のバランスが取れず、ケヤキ本来の樹形を保つことが難しくなっている。植樹帯はケヤキを植えるには狭いため、根の行き場がなく、歩道の根上がりが問題になっている。

□対策 ケヤキ以外の樹種への変更

樹木は、枝はもちろん、根のケアも必要だが、ケヤキはどんどん大きくなるため、歩行者や車による踏圧は、現在の道路幅では避けられない。そして、根が限られた方向にしか伸びていないため、方向によっては衝撃を受けやすいことが予想される。



既に植樹帯は根でいっぱいになり、根上がりが頻繁に見られる。（郷土博物館付近）

将来的には樹種変更（例、樹形が小型のアカシデ、ヤマボウシ）を検討する必要がある。市の木を使ったシンボルロードのため、急な変更は現実的ではないにしても、この先も大きなコストをかけて「枝を落とす」という非生産的な対策から、抜本的な対策に移る時期である。

樹種変更を検討する際には、既存のケヤキの安全管理と並行して、地域住民を含む市民と時間をかけて協議を行い、合意形成を進める。

²⁶ 胴吹き枝…幹から新たにでた枝。樹形を乱したり、上部の生育を妨げる。木が弱って栄養を必要としているとき、光合成を以前より活発に行うため、葉を増やそうとして胴吹き枝も増える。

けやき通りのケヤキについてのまとめ

《短期》本数整理

木は、大きくなると管理費やリスクが大きくなる。剪定などの管理作業にかかる費用は半永久的にかかり続けるものなので、経費をかけず、かつ確実な管理をするためには、本数整理を計画的に行い、集中的に考えていく必要がある。

けやき通りは、現在およそ300本のケヤキがある。道路の延長に対して本数が多いため、現在の2本に1本程度の割合で間隔を空けられるように、伐採するケヤキを選ぶ。選定の順位は、以下のポイントを基準とする。

- ① 倒木や枯れの恐れがある危険木。
- ② 歩行者・運転者の目線から、「安全確保・危険回避」で問題のある木。例えば…
 - ・信号や交通標識の手前やカーブ途中のケヤキは、枝や葉の繁茂により、視界を遮る危険
 - ・カーブの途中やT字路では、ケヤキの幹自体が死角になり見通しが悪い

このような問題がある場所では、信号や交差点付近のケヤキは枝が伸ばせず、T字路付近で幹が死角になるケヤキも、伐採しない限りは課題として残ってしまうため、重点的に減らし、通常よりも間隔が空くようにして、見通しの改善を図る。

- ③ 枝への日光を確保して健全化し、落枝や倒木を防ぐために、ケヤキ同士の間隔が狭い箇所。隣り合ったケヤキの枝が重なっている所では、今後も繰り返すことになるので、※を参考に、いずれかを伐採する。

※同じ順位のもは、個々の腐朽の進行や樹形といった健康度、枝分かれの位置（低いと枝分かれが増える）、歩道の根上がりなどを参考に、優劣を決める。

《長期》樹種変更の検討

先に記述したように、一定年数が経つと、樹木の管理コストやリスクは増える。特に、ケヤキはどんどん大きくなる。根は植栽マスからはみ出し、利用者や近隣から落ち葉の苦情も多い。大きな費用をかけて「枝を落とす」という非生産的な作業を今後も続けていくよりも、樹種変更を検討する。

その際、既存のケヤキの安全管理と並行して、市民と時間をかけて協議を行い、ケヤキの伐採や新しい樹種の選び方など、合意形成を進める。

《街路樹の設計》

現在のけやき通りの反省を生かし、間隔・高さ・他の構造物（建物や電線、植樹帯の大きさ）との関係、といった項目を整理し、ある程度樹種を絞った上で、『これを楽しみたい、大事にしたい』という意思を関係者と共有し、デメリットも把握したうえで合意形成を進め、樹種を選ぶ。

旭が丘通り（イチョウ並木、トチノキ並木）

【トチノキ並木（旭が丘通りの南側）】

■課題①～落ち葉～

葉が大きいので、落ち葉が目立ち、特に、台風や強風の後には、道路の景観が悪化している。

■課題②～管理費用の圧縮～

トチノキは高木で、生長すると上空の電線に当たるため、数年に一回、樹高詰めを行う必要がある。すると、光合成のために葉の量を維持しようとして、徒長枝²⁷などの不要枝をたくさん出すため、「樹高詰め⇔不要枝の剪定」を交互に繰り返し、剪定費用がかかっている。



手のひらよりも大きいトチノキの葉

□課題①②の対策（短期）選択伐採、（長期）中木へ樹種変更

トチノキは高木なので、電線の下に植えるには不向きである。また、葉が大きいので、景観を保つためには、強風の後など頻繁に落ち葉の清掃を行う必要がある。

そのため、けやき通りと同様の考え方で、間引きによる本数整理で費用を削減し、将来的には樹種を変更する。



樹高が詰められたトチノキ

【イチョウ並木（旭が丘通りの北側）】

■課題～樹木の多い公園・緑地に接する街路樹～

隣接する団地内の緑地帯の木の影に入って、弱っている姿が見られる。けやき通りでも、第八小学校前は御殿山緑地囲われ、同様の姿が見られる。

□対策 日影に強い低木への植え替え

イチョウは落葉高木で、街路樹として管理するには、定期的に樹高の切り詰め²⁸と枝の剪定が必要になる。落ち葉も多く、他の落葉樹とは異なり、厚くて、腐りにくい成分を含むため、手がかかる樹種である。

こういった場所の街路樹は、管理コストのかかる高木の数量を減らすという意味でも、日影に強い低木に植え替えることを検討する。



右のイチョウは、奥にある公園の樹木の日影に入り、葉が黄色くなり始めている。（旭が丘通り）

²⁷ 徒長枝…不要枝の一つで、幹や主枝からまっすぐ長く伸びる枝。不要枝は「5 参考資料」の中で詳述。

²⁸ 切り詰め…幹や枝を途中で短く切り詰める剪定。「ぶつ切り」のイメージに近い。

3.3 学校

学校は教育の場であり、子どもたちが安全にのびのび育つ環境として、樹木もののびのびとした自然な樹形に保たれることが望まれる。樹木に求められる目的や機能は敷地内の「ゾーン」によって異なり、正門周辺、中庭などの修景機能、境界付近の遮へい機能などがある。

■課題～構造物との接触～

サクラやケヤキのような樹冠が広がる高木が、塀、建物、フェンスなどの構造物近くに植栽されるなど、適切に樹種が選定されていないケースが見られる。狭い空間に合わせて強剪定され、樹勢が衰えたもの、樹形が崩れたもの、構造物の安全管理に支障を及ぼすものもある。

□対策 樹木の危険性と保存価値の見直し

こういった場所の樹木を保全するかどうか、以下の観点から検討する。

- ・人への危険性・安全性
 - ・樹木の状態（樹形・腐朽菌の侵入）、背景（名木や卒業記念樹など）、樹種
- これらの観点から樹木保全の要否を判断し、小さな樹種への植え替えなどを検討する。

《ケーススタディ》～擁壁近くに植えられたサクラ並木～

右の写真は、擁壁近くのソメイヨシノである。境界に近いので、以前から、越境、北側の畑に日影や葉を落とし、苦情になり、強剪定されてきている。それに加え、根の伸長により擁壁が押され、一部にクラック（ひび割れ）が見られる。



通用門から境界に沿ってのサクラ並木。根の伸長により、手前の擁壁にクラックが発生。（第三中学校）

上の対策に従って、このケーススタディでは、

- ・擁壁にクラックが入っており、崩壊する危険性
- ・樹形が崩れ、腐朽菌が入って木の内部まで弱っていること、樹齢は既に 50 年前後で老齢期に差し掛かっている
- ・春の風物詩の一つになっているのは間違いないが、特別に保全する背景（名木や卒業記念樹など）はなく、取り立てて珍しい樹種ではない

以上から、保全しても費用対効果²⁹が低いと判断せざるを得ず、抜本的な対応が必要である。植替えるなら、同じ課題を繰り返すことのないよう、少なくとも擁壁から 5m 以上離して、大きくならない木、例えばエゴノキ、アカシデなどを植える。

²⁹ 費用対効果…かけた費用に対して、効果がどのくらいあるか。コストパフォーマンスと同義。ここでいう「費用」とは、剪定作業や安全管理にかかる人件費・作業費のほか、倒木や事故のリスクも含める。「効果」とは、その樹木に求められる機能（景観・遮へいなど）の大きさ。

■課題～何度も強剪定しなくてはならない高木～

敷地境界付近に植えられた高木は、越境や落ち葉などにより、周辺住民の生活や通行の支障になり、苦情に発展することが多い。強剪定や越境部分を何度もカットするなど、本来の樹形を無視した切り方も見られる。

□対策 早期の移植または中低木への樹種変更

畑や空き地などが多く、1軒あたりの住宅敷地も広がった昔と比べて、住宅が密集している現在は、境界付近はそもそも高木に合った生育空間ではない。生長したときの樹冠を考慮して、その分境界から内側に後退させて植え直すか、現在の生育空間に合った小さな樹種に植え替える、といった対応をとる。

《ケーススタディ》～境界付近のケヤキ～

右の写真は、学校の正門横に植えられたケヤキで、北側に道路があり、北側、西側に住宅があり、日影や通行の支障、落ち葉などの苦情が考えられる。

樹高が詰められ、大枝も強剪定されているため、光合成して栄養をつけようと、胴吹き枝などに葉をびっしり付けている。樹勢を考慮すると、3～4年で元のサイズ程度まで大きくなると考えられ、その後も強剪定を繰り返すことを考えると、生育空間に合った小型の樹種（落ち葉が気になる場合は中低木の常緑樹）への植え替えを検討する。（参考：3.1公園の「《コラム》伐採の決断」）



正門横のケヤキ
(第十小学校)

■課題～境界付近の樹木に関する課題と、樹種の選び方～

上の課題と類似するが、敷地境界付近に高木や落葉樹が植えられているケースは多く、落ち葉や越境による苦情が後を絶たず、樹木の生長に合わせて、数年おきに強剪定している。

□対策 遮へい効果の高い、常緑樹への樹種変更

境界付近の樹木に求められる機能は遮へい効果で、学校内外の音を遮る、防犯目的で外部からの視界を遮る、などがある。そのため、大きくなりすぎず、遮へい効果の高い常緑樹を第一候補に、生長が遅い樹木を、樹冠の広がり considering 境界から距離をとった場所に植える。例えば“モチノキ”は常緑小高木で生長が遅く、管理しやすい。

また、“ウバメガシ”は、防風・防火・防音のために植えられることが多く、丈夫である。剪定にも強く、広い場所であれば手がからない常緑の高木なので、学校ほどの広さなら、有効な樹種の一つと言える。



道路へせり出すサクラ
(第十小学校)



隣の住宅沿いに高木が
並ぶ（芝山小学校）23

■課題～建物による日影～

建物周辺は日影になりやすい場所ため、耐陰性³⁰の強いものを選ぶ必要がある。

□対策 日影に強い樹種を植栽

植え替えの際、例えばアオキ、モチノキ、ヤツデ、マンリョウ、ヒサカキなどの日影に強い樹種を選択する。

■課題～古くなったタケの更新～

古いタケが増え、生い茂った葉で日光が遮られ、他の植物の生長を妨げている。また、緑色で涼し気なイメージからかけ離れ、弱った褐色のタケや枝葉の重みで傾くものが目立ち、景観も損ねている。

□対策 5年ごとの更新（伐採）作業

一般的に、良いタケノコを発生させることができる親竹（伐採されずに残っているタケ）の年齢は約5年と言われており、それ以降は活力が衰える。竹林として維持していく場合は、5年を目安に伐採し、更新する必要がある。また、それ以外にも、タケが黄色や褐色になっているもの、葉が無くなっているものも枯れかけで不要なため、伐採する。



タケが黄色くなり、枝葉が繁茂して、枯れの兆候が見られる（第四小学校）

³⁰ 耐陰性…植物が日照不足に耐えて生育する能力のこと。

■課題～高木（サクラ・ケヤキなど）の狭い間隔の列植³¹～

植栽したとき、生長後をイメージして間隔を取っていなかったため、生長した今では、隣同士で枝葉が重なり、競合関係になっているものが見られる。そのため、公園で挙げた課題「樹木（特に高木）の密集地」と同様、不要樹木を伐採する必要がある。

□対策 適正な間隔を確保できるように本数整理

適正な間隔は、樹種によって樹冠の広がり方が異なるため一様ではないが、例えばソメイヨシノであれば、少なくとも10mが一つの目安になる。間隔が狭い部分は、樹木の健全度など、総合的に判断して選択伐採すると、競合関係がなくなる分、枝を広げることができ、生育環境が改善される。追加で植栽された木や実生で大きくなった木は、健全度よりも、その場所のもともとの「コンセプト」に立ち返って判断し、原則的には伐採する。

《ケーススタディ①》

下の左の写真は学校に多いサクラ並木で、間にヒマラヤスギが入っているため、さらに間隔が狭く、枝葉が重なっている。真ん中の写真は、左の写真の右に見えるヒマラヤスギ周辺のアップで、サクラよりも後に植えられたヒマラヤスギの影に入り、十分に日光が当たっていない。

一番右の写真は間隔が狭いケヤキ並木の例で、隣地への落ち葉を防止するために強剪定されたものである。数年で元の大きさに戻るため、今後も強剪定の繰り返しになることを考えれば、強剪定せずに、数本間引いて間隔を適正化したほうが、落ち葉を減らすことができ、樹形の改善も図ることができる。



サクラ・ヒマラヤスギ並木
(第四小学校)



サクラがヒマラヤスギの
影に入っている (同校)



境界付近で強剪定された
ケヤキ並木 (第十小学校)

³¹ 列植…植物を並べて植えること。

《ケーススタディ②》

①と同様の例で、下の写真はイチョウとサクラからなる並木である。

ここでは、イチョウとサクラが狭い間隔で植えられ、サクラの生育状況が悪いほか、部分的にはサワラも入り、並木の統一感も失われている。道路や住宅への落ち葉も問題になっているので、種類を減らしつつ、本数整理した方が良く、イチョウやサワラはバランスを見て伐採して樹種を絞り、サクラのための日光やスペースを確保する必要がある。



イチョウ・サクラのケヤキ並木
(第三中学校)



サクラがイチョウに負けて弱っている
(第三中学校)

■課題～サクラに侵入した腐朽菌の処置～

樹木の傷や剪定時の切り口（特に太い枝）から、腐朽菌が侵入して木を弱らせ、枯れや倒木をまねくことがある。ベッコウタケは腐朽菌の中で代表的なもので、清瀬市内に多いサクラやケヤキに見られることもある。ベッコウタケが発生した場合、既の中は腐り始めている可能性が高い。

□対策

①傷口への癒合剤塗布

予防策として、サクラは切り口が癒合しづらく、菌の侵入に弱いので、剪定箇所や枝が折れた箇所、大きな傷口に癒合剤を塗布し、侵入を防ぐ。

②腐朽菌の除去

また、ベッコウタケが発生した場合、完全な駆除は難しいため、安全を最優先すれば伐採となるが、樹勢や倒木の危険性も考慮しながら延命できる可能性もある。方法としては、ベッコウタケを除去した後、その周辺の腐食して柔らかくなった部分を全て削り取ってから、癒合剤の塗布を繰り返す。



■課題～シンボルツリー（名木、卒業記念樹、サクラなど）の保全～

樹木の中でも、児童・生徒を長く見守ってきた名木や卒業記念樹などのシンボルツリーは、樹種もさることながら、枝の切る・切らない、樹形の好みなど、樹木に対する考え方は十人十色ということもあって、なかなか管理の手を入れられていない。

□対策 不要枝の剪定と、大きさの管理

自然樹形と決めた木でも、例えば、腐朽菌の入った部分は切除して拡大を防がなくてはならず、ひこばえや胴吹き枝は必要な部分への栄養供給を阻害する要因になる。放っておくと、衰弱したり、手を付けられないほど大きくなったり、腐朽菌が入って事故や枯れてしまうこともあるため、定期的な管理作業は必要である。

《ケーススタディ》～名木・ナンキンハゼの保全方策～

下の写真は、清瀬第四小にあるナンキンハゼ（清瀬の名木巨木百選 54番）である。開校時に植えられたと言われており、初夏の花や秋の紅葉がとてもきれいで、見る人を楽しませている。名木として指定されているのはまっすぐに立っている1本だが、付近にある2本も同じように大切にされている。

しかし、下の左の写真の点線で囲われた木は、根張り³²はしっかりしているが、大きく傾き、地上1.5m程の高さには腐り（真ん中の写真）が見られて空洞化³³していると思われ、生育状況は良くない。加えて、名木と競合しているため、名木の保全という観点で判断すると、伐採としたほうが良い。

また、右の写真で、校舎のすぐ近くに傾いて生えているナンキンハゼは、根の生長を阻害されると同時に、校舎の損傷の原因になる。木がこれからも大きくなり続けることを考えると、安全のために大きさを抑える剪定を繰り返すよりも、伐採を検討する。



³² 根張り…木の根のうち、土の表面から外に出ていて、目で見ることのできる部分の状態。

³³ 空洞化…木は、幹や枝の表面部分の細胞が生きていて、中心部分（木材として使われる部分）の細胞は死んでいる。そのため、中心部分は、菌の侵入や年月が経つと分解が進み、空洞ができてしまう。

■課題～低木の管理～

低木の間からツルや実生木が生えて、木を覆うようにして大きくなり始めている様子が見られる。

□対策 ツルや実生木の早期除去

ツルや実生木は、木に当たる日光を遮断したり、土壌の栄養を吸い上げてしまうことから、木を弱らせる原因になるため、早めに除去する。



■課題～鳥のフンや種の飛散で勝手に生えてきたもの、追加で植栽されたもの～

当初計画された植栽以外に、風や動物によって種が運ばれたり、人為的に植えられて大きくなった樹木がある。長年ある場合は、その場所のシンボルとなっていたり、愛着を持たれていることもあり、既存の植栽との競合関係、建物などの支障になっていても、伐採する理由をつけづらいことが考えられる。

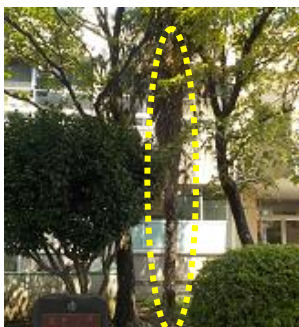
□対策 費用対効果により伐採するか判断

基本的にはすぐにでも排除したほうが良いが、シンボルとして定着していると難しいため、残したときの影響・被害とその価値といった“費用対効果”を意識しながら、ケースバイケースで判断する。次のケーススタディで、判断の仕方の参考例を紹介する。

《ケーススタディ①》～実生木などの伐採の判断基準～

下の左の写真は、正門から玄関に続く植栽帯で、その中に実生のシュロが生えている。他の高木に劣らないくらいの高さだが、細くて生育状況は悪く、高木に囲まれて競合しており、珍しい樹種でもないため、伐採したほうが良いと言える。

一方、真ん中の写真は、校舎のすぐそばに生えたメタセコイア2本である。2本はくっついてしまうほどの距離で、かなり高木化しており、今後も大きくなる樹種なので、校舎のダメージも考えると両方伐採という選択も考えられる。しかし、これだけ大きなメタセコイアは珍しく、大事に育てられてきたと考えられるため、校舎に近い1本は建物への影響も加味して伐採し、もう1本をシンボルツリーとして今後に残すことができる。



実生で大きくなったシュロ（第十小学校）



校舎近くで大きくなったメタセコイア（芝山小学校）



同じくメタセコイアが大きくなり始めているため、早めの対応が必要。（第三中学校）

《ケーススタディ②》～実生木などの伐採の判断基準～

芝山小学校の植栽帯以外のスペースで、高木のヒマラヤスギが大きくなり始めていた。今はそれほど大きくないが、このまま放っておいてはもっと大きくなり、他への支障となつてから「いざ伐採」となつては、その分伐採費用・発生材の処分料も高つく。そこまでして残しておく樹木なのか、時間軸を取り入れて必要性を検討することも、伐採の根拠の一つになる。

■課題～根の保護～

子どもが大勢通る場所なので、地面が踏み固められて、根から弱っている樹木が見られる。
□対策 柵やレンガ敷などで仕切る

校舎に近い樹木は、もともと生育が良くないものが見られるため、レンガで囲うなど、根をケアする必要がある。（参考：3.1公園の「課題～利用者の踏圧によって弱体化しているもの～」）

3.4 保育園

子どもが安心して活動できるよう、安全第一を前提に、自然とのふれあいなどのレクリエーション機能、環境教育の場などが必要である。道路や住宅に接した部分は、必要に応じて防音や目隠しなどの機能も求められる。

■課題～樹木の整理（シンボルツリーのアカマツ、サクラなど）～

これまでは特別な管理をしていなかったとしても、それぞれの樹木が生長すれば、互いに干渉し、樹勢を弱めあう。また、個々の樹木が寿命に近づいていくにつれて、腐朽菌の侵入、樹形が崩れるなど、不調が顕著になり、倒木や落枝が懸念される。

□対策 子どもの安全を第一に、危険木は伐採

樹木の危険サインは、原因によって様々である。危険な樹木は事故につながるため、「葉はついているがおかしい」と思ったら、有識者や専門業者の意見を聞くことが大切である。

古くから残る木や大事にされてきた木を伐採することは、たとえ事故のリスクがあったとしても、反対される可能性が考えられる。しかし、「園児や児童の安全が第一」と明確に打ち出し、伐採すべきものは伐採しなくてはならない。（参考：公園の項「《コラム》伐採の決断」）

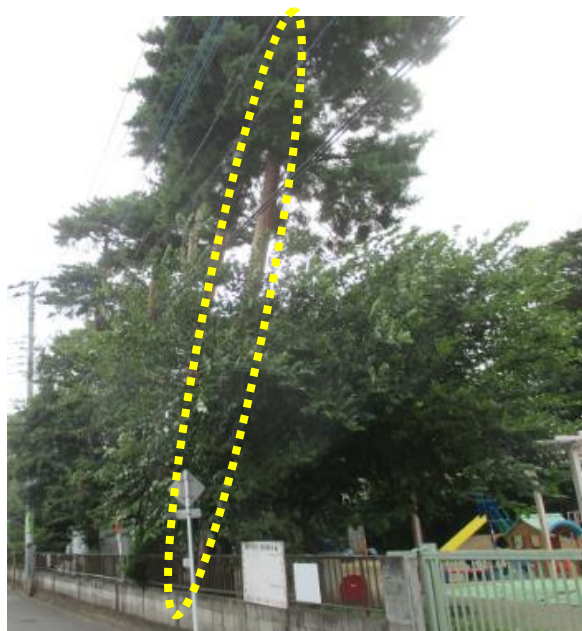
伐採後は、そこで求められる「機能」をもち、生長しても大きさが与えられたスペースに収まる大きさの木を植え、その生長を見守る機会を作ること、環境学習の一環につながる。

《ケーススタディ》～傾いたアカマツ・サクラ～

第1 保育園の道路側には、ここが雑木林だった頃から残るアカマツや、その後に植えられたと思われるサクラが集まって残されている。どちらも長い間、園児・保護者たちから親しまれてきたことが想像できる。

しかし、越境や電線を避けるため、道路側の剪定を繰り返した様子がうかがえ、全体的に園庭側に傾いている。また、強風で揺れるときは園内だけでなく近隣にも不安を与え、実際、落枝やかかり枝が発生している。特に一番大きなアカマツの傾きは大きく、幹上部に「腐り」も見られた。サクラ2本も枯れと枯れかけのため、伐採する必要がある。

すぐに倒れる危険性はないが、いずれも時間の問題のため、まとめて整理して、越境などの心配が少ない花木などへの植え替えが必要である。



3.5 郷土博物館

武蔵野の雑木林を再現した木々や野草が豊富で、名木に指定されているケヤキやザロンバイがある裏庭や植栽帯は、昔の姿を再現する景観機能が求められる。

■課題～裏庭の林のコンセプトの見直し～

「自然観察コーナー」として、裏庭に武蔵野の雑木林³⁴をイメージした小さな植物園があり、四季に合わせてカタクリ、ヤマユリ、ヤマホトトギスなど、貴重な野草が観察できる。しかし、植栽してから年数が経過し、高木・老木化やシュロなどの実生木が増え、コンセプトが失われつつある。

□対策

①不要木の伐採による本数整理

本数過多のため、当初のコンセプトに従って、不要なものの、残したいものを選別し、計画的に本数整理する。

②雑木林復元のための植え替え（萌芽更新）

昔の武蔵野の雑木林を再現する“箱庭³⁵”のイメージであれば、15年～20年に一度、当時と同じように木の植え替え（萌芽更新）が必要である。「植えた木は切らない」という考え方もあるが、コンセプトや住宅に囲まれる立地環境も踏まえると、検討を進めていかななくてはならない。



■課題～名木・ザロンバイの維持管理～

①枝が混んで、風通しの悪化や日照不足になっている。

②奥のヤマモモによる日影、周りの低木が生育の支障になっている。

□対策

①専門家の知見を取り入れ、枝の間引きや整枝剪定を行う。

②ザロンバイを保全できるように生育条件を整えるため、ヤマモモの支障枝剪定、低木の除去などを行う。

³⁴ 武蔵野の雑木林…下草刈り、落ち葉掃き、萌芽更新など、人が管理しているクヌギ・コナラを主体にした林で、主に、北は埼玉県川越市、南は府中市までの地域にあり、農地・屋敷林と一体になって、人々の生活と深く結びついてきた林を指す。かつては、落ち葉を肥料、萌芽更新で取れた木材を燃料にするために維持管理されたが、石油、化学肥料などの普及により必要性が薄れ、管理不足や相続税対策で宅地化されるなど、減少に向かっている。

³⁵ 箱庭…一般的には、小さな箱の中に風物の模型を置いて造るミニチュアの庭園。郷土博物館では、中庭に武蔵野の雑木林を構成する要素（木、山野草）を置いて、武蔵野の雑木林の光景を再現している。

3.6 その他（地域市民センター、コミュニティプラザひまわり、ほか）

求められる機能…利用者層、緑地帯の広さにもよるが、一般的に、境界付近は防音・目隠しのための遮へい効果、ほかは利用者の目を楽しませる景観機能が考えられる。

■課題～生け垣の管理～

公共施設や住宅を建築する際には、「みどりの軸」の形成や景観向上などの観点から、市から沿道緑化³⁶を推奨している。中でも、生け垣はブロック塀やコンクリート塀のように災害時の崩壊の心配もないため、個人住宅向けに助成制度も設けている。しかし、定期的な管理を怠ると通行の支障になり、特に、人通りが多い、歩道が狭い、といった道路では、歩行者からの苦情に繋がりやすい。

□対策 十分な間隔と定期的な刈り込み

樹種にもよりますが、年2～3回の刈り込みが標準的で、1本1本の間隔に余裕があり、枝葉がよくすかれていると、すっきりと見栄えが良くなる。生け垣として使われる常緑樹は、風通しが悪いと害虫も発生するため、その予防にもなる。



よく手入れされている生け垣の例
（コミュニティプラザひまわり）

■課題～建物（個人の住宅を含む）や施設の近くにある樹木の管理～

建物やテニスコートなどの屋外施設近くにある高木が、日影・落ち葉の原因や、落枝などの事故を発生させる恐れがある場所が見られる。

□対策 緑地内に緩衝帯を設ける

5m程度を目安に、距離をとるための緩衝帯を作る。（参考：公園「課題～公園の外周部分の樹木～」）

また、不要と判断した樹木は、大きくなってからでは実害が起きたり、伐採作業が大掛かりになるので、早めに処分したほうが、リスク回避、費用削減の面から見ても良い。



³⁶ 沿道緑化…道路に接した場所を緑化することにより、まちなみへのうらおい、暑さ対策、生きものの通り道などの効果を期待できる。

■課題～境界近くの高木の整理～

高木は、樹高管理や大量の落ち葉など、管理コストは低木の何倍もかかる。さらに、敷地の境界付近に植えられた場合、日影、越境の対応など、管理項目が増える。

□対策 樹種変更または本数整理

まず、既存の樹木の生長した姿を考える。今は問題が顕在化していなくても、「このまま大きくなった場合、構造物（建物・電線など）や隣地との間でトラブルにならないか」を検討し、問題になる前に抜本的な対策を打つことが大切である。顕在化してからの対応では、それだけ木が大きくなって、木を切る作業が困難になるため、伐採費用やその発生材の処分費用が嵩んでしまうので、樹種変更や、定期的に剪定できる本数に減らすことを検討する。

《ケーススタディ》～境界沿いの常緑高木～

右の写真では、境界に沿って常緑高木のシラカシが植えられている。シラカシは、そのまま放っておくと20mほどまで大きくなるものもある。

現状でも、枝が広がって道路にはみ出し始めており、落葉樹でなくても落ち葉やドングリはかなりの量が予想できる。また、一年中鬱蒼とした印象を受けるので、コントロールするために剪定が必要な時期にきている。

対策として、既存のキンモクセイ（常緑小高木）に合わせて、植替えが考えられる。全てを植え替える必要もないが、定期的な管理を考えると、あまり大きくならないうちに、間隔を見ながら本数を減らすべきである。

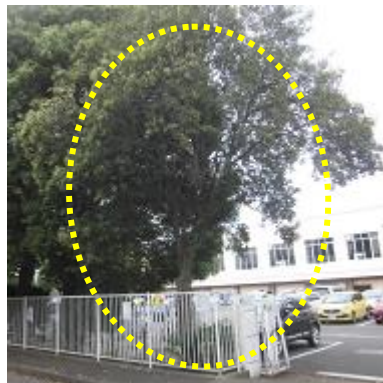


■課題～生態系被害防止外来種（旧・要注意外来生物³⁷）の侵入～

鳥に運ばれてきたと思われるトウネズミモチ（生態系被害防止外来種）が見られた。

□対策 早期の除去

生態系被害防止外来種とは、環境省と農林水産省が、生物多様性国家戦略2012-2020にもとづき、特定外来生物³⁸ほどではないものの、日本の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種をリスト化したものである。（これにより、「要注意外来生物」という区分は廃止された。）見慣れないと樹種の特定は難しいが、見つけ次第、前項と同様、早めに処分したほうが、繁殖を抑え、費用削減の面からも効果的である。



■課題～境界付近に植えられたサクラ～

サクラは、剪定すると腐朽菌が侵入しやすく、樹勢が弱まる性質をもっているため、生育上の実害がでていない限りは、手を付けないことが一般的である。しかし、境界付近に植えられたサクラは、越境や電線を避けるためなど、切らざるを得ない状況になることもある。その中には、繰り返し強剪定され、樹形の崩れてしまったサクラも見受けられる。

□対策 花見を楽しみにしている市民に配慮して伐採

最終的には伐採ということになる。ただし、サクラの伐採は必ず反対があるため、容易ではなく、特に、毎年花見客のいる施設では、切るまでの段取りを組む必要がある。時間的余裕を十分にもって、事前に伐採の時期や理由などを記載した予告を掲示し、反対意見がある場合は期限を決めて受付け、施設管理者としての考えを示し、理解を求めることが大切である。

また、折衷案³⁹として、全てを一気に伐採するのではなく、樹勢の良いものは残して、そのほかを先に植え替え、その生長を数年待ってから、残りを植え替えるという方法も考えられる。

樹種変更については、基本的にはスペースに合った樹種がふさわしいが、サクラへの思いが強い場合には、嫌地現象を防ぐために客土してから、サクラの小型品種をできるだけ境界から離せば、植栽も可能である。

³⁷ 要注意外来生物…環境省が、外来生物法にもとづき、生態系への悪影響の危険性から、特定外来生物ほどではないが、利用に関わる個人や事業者等に適切な取扱いを要請したもの。

³⁸ 特定外来生物…外来生物法で指定された、在来生物を捕食したり、生態系に害を及ぼす可能性がある生物。

³⁹ 折衷案…二つ以上の案の良いところを一つにまとめた案のこと。

《ケーススタディ①》

写真は、野塩地域市民センター内に列植されたソメイヨシノである。

左は敷地北側で、建物、塀、電線に囲まれ、越境や電線を避けるために繰り返し剪定され、樹形が崩れている。

右は敷地西側で、駐車場、塀で根を張る空間が狭く、越境防止で剪定したためか、傾いて樹形も崩れている。



今後数年おきに強剪定を余儀なく

され、ソメイヨシノの寿命も近いという条件下で、樹形が崩れた可哀想な姿のサクラを管理する“費用対効果”を考えると、伐採して既存のサザンカを育てたり、ここにふさわしい樹種を植栽することも必要である。

市民活動センターの駐車場を囲うようにあるサクラ（右の写真）も、住宅との境にあるものは、駐車場側にしか枝を伸ばせず、窮屈そうな樹形をしている。住宅側に伸びる枝は今後も剪定し続けなければならないことを考えると、大きくならない樹種や、小型のサクラ類（コヒガンザクラやオカメザクラなど）に植え替えることを検討する必要がある。



《ケーススタディ②》

児童センター北側にサクラ並木があり、センター北側にはアパートができています。そのため、このままにしておくと、日影や越境の苦情が増える可能性が高い。

ここでは、サクラ同士の間隔が狭いこともあるので、弱っているものは伐採し、間隔を空けることにより、サクラの生育環境の改善を図りつつ、アパートへの日照を改善することができます。また、越境については、枝をアパート方向ではなく、伐採して空いたスペースに伸びるように誘導することで改善できる。



《公共施設ごとの課題のまとめと対応》

- 公園 ①境界付近の高木(越境・落葉) ②植え過ぎ、間隔が狭い
③腐朽菌や枯れのある枝の安全管理 ④衰弱している木が多い

境界付近は、苦情になりづらい中低木の常緑樹を使って、隣との緩衝帯を作る。公園内で木の間隔が狭い場所は、危険木の伐採を前提に、コンセプトなどから判断して選択伐採し、輕易なものは重なり合う枝を剪定する。衰弱木は、踏圧の緩和、不要枝の剪定など、生育条件を改善して、それでも危険であれば伐採する。

- 街路樹 ①倒木・落枝の危険性 ②信号・標識を隠す木 ③位置が悪い、間隔が狭い木
④沿道の大量の落ち葉 ⑤歩道の根上がり

課題の多くは、本数が多く、間隔が狭いことが原因のため、本数整理のために間引きする。間引くものは、衰弱している危険木、交差点やT字路付近の木、間隔が狭い区間の木など、交通の支障や植栽環境の改善を意識して選ぶ。

樹種変更するときは、生長後の大きさを念頭に、間隔・近くの構造物（建物・電線・植栽帯）との関係を考え、デメリットも理解したうえで樹種を選ぶ。

- 学校 ①塀、建物など付近 ②境界付近の高木(越境・落葉) ③間隔の狭い並木
④危険木(キノコの付着など) ⑤シンボルツリーの管理 ⑥実生木の処理

学校ごとに植栽帯のタイプが異なるので、学校単位で方針を検討する必要がある。児童・生徒の安全確保を第一に、高木は境界や構造物から十分な距離を空けて植えるか、管理のしやすい中低木に植え替える。特に、境界付近の並木は本数が多く、生育状況も悪いため、コンセプトに合う樹種へ統一し、間隔が狭い部分は間引いて、本数整理する。

残していきたい木は、不要枝や、支障になりそうな枝を大きくなる前に剪定したり、競合する木の伐採を定期的に行う。腐朽が見られる危険木は原則伐採になるが、残したい木は腐食部の除去により延命しつつ、様子を見てから伐採する。

- その他 ①危険木（シンボルツリー含む） ②シンボルツリーの維持管理
③住宅・施設付近の高木(越境・落葉) ④境界付近の高木（特にサクラ）

シンボルツリーや特に残したい木は、競合する木・草を除去し、風通しや日が入るように剪定する。ただし、危険を察知した場合は、市民の安全を第一に伐採する。

住宅・施設・構造物付近は、中低木などを使って緩衝帯を作る。既存の高木、特にサクラは市民に配慮して、本数整理や中低木への樹種変更を進める。

《公共施設全体を通じてのみどりの考え方》

「人の安全や生活を第一に考え、危険のある木は伐採して植え替え、生活空間に近い高木は本数を整理して集中管理、または管理しやすい中低木の緩衝帯を設ける。

植え替えるときには、木が大きくなったときの姿をイメージして、近くの構造物による制約も含めて、みどりの管理方針に沿って樹種や間隔を検討する。」

4 アクションプラン ～いつ、何をやるか？～

4.1 植栽管理のための共通プラン

- ①現状調査：実施した現地調査で把握した危険木は、早期に除去する。
- ②追跡調査：実施した現地調査と同様の追跡調査を5年に1回程度実施する。追跡調査で把握した危険木も早期に除去する。また、各種対策の実施状況とその成果を確認する。
- ③施設管理者による管理作業：施設管理者は、随時巡回確認を行い、樹木状況の変化や周辺への影響がないか、把握する。また、1年に2回程度（初夏・秋）の頻度でひこばえの除去、つる切り、病虫害等の確認を行うなどの管理作業を行う。
- ④専門業者による管理作業：高所や太枝の剪定など、③で対応できない作業をリストアップして優先順位をつけて、計画的に専門業者に委託する。長期間放置すると、強剪定や事故の原因になり、大きな代償を支払うことになりかねない。また、手を加える機会には、費用対効果を考えて、樹種変更や本数整理などの抜本的な対策を検討する必要がある。（参考：「課題～シンボルツリー、保全したい木～」、「《コラム》伐採の決断」など）

4.2 植栽管理のための個別プラン

植栽管理のためには、その状況に対応した個別プランが必要である。「4.1 共通プラン」を参考に、年間の管理作業と、数年おきの追跡調査や専門業者による管理作業の予定を立て、PDCAサイクルを回しながら、作業効率やコスト面で改善を図る。

ここでは、更新（植替え）や樹種変更など、市民からの反響や大きな費用が予想され、時間をかけて取り組む必要のある課題2点を例に、「仮プラン」を立てる。

仮プラン①【台田運動公園のサクラ更新】

さくらまつりや清瀬10景で知られるサクラ並木は、植樹後、約50年を経過し、あと10年で老齢期を迎えることになる。「咲いているのに切るのか」という意見も予想されるが、枯れてからでは空白ができるため、区間で分けて計画的に植え替える必要がある。また、短命のソメイヨシノを再び植えるか、何期に分けて植え替えるか、という議論が必要である。

	直 近	3 年 後	5 年 後
課	・サクラ以外の木、支障枝の除去による養生 ・サクラの危険枝・危険木の除去	・植替え計画（樹種・期間・費用算出など） ・空きスペースへの補植	・伐採・伐根・客土・植え替え（第1区間） （以降、区間を分けて5年ごとに植え替えを進める）
庁内	・伐採や剪定の予算づけ	・植替え・予算取りの合意 ・市民へ植替え計画を広報	・更新作業の予算づけ
市民	・伐採や剪定への理解	・パブリックコメント ⁴⁰	・更新に伴う伐採への理解

⁴⁰ パブリックコメント…広く公に、意見・情報・改善案などを求める手続き。

仮プラン②【けやき通りの樹種変更】

けやき通りは、清瀬駅北口から、市の木「ケヤキ」約300本に囲まれたシンボルロードで、長い間、自然樹形のまま道路をトンネル状に囲い、市民から親しまれてきた。

しかし、ゲリラ豪雨や強風は年々激しさを増し、ケヤキの倒木や折れ枝の被害がこれまでに以上に懸念されている。その他にも、植栽帯はケヤキの大きさに対して小さく、ケヤキの根が歩道や道路に段差を作り、通行の支障になっていること、また、春から夏は伸びた枝葉が標識や信号を遮り、冬は大量の落ち葉になっていることも、抱え続けなくてはならない課題である。強剪定は一巡したが、時間が経てば元に戻るため、樹種の変更が必要である。

	直 近	5 年 後	7 年 後
課	・管理費削減のための本数整理（危険木、支障木を伐採して間引き） ・枝剪定などの日常管理	・植替え計画（新しい樹種の検討、費用算出など） ・市民との合意形成（説明会など）	・植替えの実施
庁内	・根上がり部分の道路補修 ・間引き、剪定の予算づけ	・植替え・予算取りの合意 ・市民へ植替え計画を広報	・植替えの予算づけ
市民	・落ち葉掃きなどの協力	・説明会、パブリックコメントを通じて提案	・ケヤキ伐採、樹種変更への理解

■PDCAサイクルの確立

管理方針を具体的に計画・実施してから、その結果を検証、問題点を整理して計画に反映させる「PDCAサイクル」を回し、作業を改善していくことが必要である。また、記録を残すことにより、引き継ぎ資料としても利用できる。

・維持管理計画の立案(P：Plan) ※既存の植栽の場合は、将来像や機能の見直し

どのようなみどりを目指すかの将来像を定め、そのために必要な管理手法を検討する。管理項目、作業時期などについて、作業人員や費用といった制約のなかで、実現可能な方法を検討し、計画を策定することが重要になる。

・作業の実施と合意に関すること(D：Do)

管理を作業者に任せるだけではなく、担当者が中心となって実行することが必要である。その際、関係者による現地観察を行い、「あるべき姿」を十分に議論し、合意形成しておく。

・作業後の検証(C：Check)

作業実施後には、計画通りに実施できたか検証する。そのためには、チェックする内容とチェック項目を決めてモニタリングを実施すると良い。

・新たな試み(A：Action)

検証結果をもとに、計画に立ち返り、もともとの計画に無理はないか、作業上で過剰・不足はなかったか、修正しながら、次の計画につなげることが必要である。

5 参考資料

5.1 既存樹木の管理方法

■生育基盤への対策

□植栽枡の改善



植栽枡の周りがベンチで囲われ、根張りと水の吸い上げに影響が出ている例

植栽枡に植栽する場合、木が生長した時の大きさを想定して整備しないと、木の生長に伴い、根の伸長が阻害されたり、根が曲がってガードリングルート（根株を自らの根で締めつけること）が形成されて、地上部分に影響がでるとともに、樹勢も悪化する。

対策として、植栽枡を広げるなど、根張りの空間を物理的に改善することが必要になる。この際、固くなった土壌は、掘削して施肥・土壌改良を施す。

■生育樹木への対策

□樹木の剪定のあり方

安全確保や隣接する住宅等への越境を防ぐため、やむを得ず樹木を強剪定しなければならない場合もあるが、樹形やみどりのもつ機能を損ない、樹木の健康や寿命にも害を与えるため、必要最小限に留める。

樹木本来の美しい樹形を保つ剪定方法として、「すかし剪定」（枝抜き剪定）がある。これは、長く大きくなった枝を剪定するときに、枝分かれする部分で平行に切る方法で、残した枝の葉や芽に、養水分がより多く送られるため、新梢の伸びが良くなり葉数が増える。この葉から栄養が切り口部に送られるため、切り口の癒合も早くなり、腐朽しにくくなる。そして数年後、この枝が大きくなったら同様に剪定する。

すると、剪定する場所は前回と異なるので、自然の樹形に近い形を維持できる。しかし、切断面は腐朽菌が入りやすいため、樹種や切る枝の太さによっては癒合剤を塗る必要がある。

また、樹木は生長するので、あらかじめ近隣の構造物との距離を勘案し、どこまで樹冠を広げてよいか、基本的なイメージを持つ。目標の樹冠サイズまで切詰め剪定を行い、できるだけ強剪定は行わないようにする。



すかし剪定

□病害虫防除

病気や害虫の発生時期は、病害虫の種類および天候状態などにより異なるため、防除の時期も一定ではない。過去のデータから判断して、発生時期になったら点検の強化に努める。病害虫は、発生すると短期間のうちに蔓延する場合が多いので、早めに手当てする。

対策①《剪定・切除》最も確実・安全な方法で、被害のでた枝葉を対象とする。また、間隔

を空けたり、剪定しておくことにより、風通しや日照を良くして樹木の生育を助け、病虫害の発生を抑えることができる。

(例) 幼齢期のアメリカシロヒトリ、チャドクガなど

対策②《薬剤散布》病虫害が広く分散または大量発生した場合に効果的である。ただし、健康被害や環境汚染を防ぐため、薬剤の正しい知識と用法で使用する。

(注意事項) 農薬関連法規、周辺住民や利用者への事前周知、散布量と濃度の厳守、作業員の健康被害防止、散布範囲以外への飛散、散布範囲の立入禁止措置、など

対策③《樹種変更の検討》チャドクガ(※)が発生するツバキ、チャノキなどは避ける。

※ チャドクガの対処…幼虫が4～9月の間に2回発生し、ツバキ・サザンカ・チャノキなどを食害する。全身に毒毛を持ち、抜け殻に触れただけでも炎症を起こす。発生初期は、葉の裏に群生するため、分散する前についている枝から切り取る。

5.2 植栽樹種の選定

樹木には様々な特性があり、植栽する場所に求められる機能を把握して、見合った樹種を選定することが重要である。また、制約された空間(日が当たらない、枝を広げられない、など)、管理面での条件(水やりがあまりできない、風の通りが良くない)を考慮して、うまく育てられる樹種や品種を検討する必要がある。



また、選定方法の一つとして、「実をつける」「蜜源になる」樹種を優先し、果実の採取や蜂蜜の採取量を増やす「地産地消」、蜜源植物が咲かせるきれいな花を通じた身近な環境への「愛着」、といった観点から検討することも大切である。

注意点として、病気を媒介する木⁴¹、繁殖力が強く勝手に広がっていく木(特に園芸種や外来種は注意)、害虫被害の可能性がある木は、管理が難しいため避けたほうが良い。

苗木の入手方法は、東京都の苗木供給事業の活用や、市有林の樹木の移植などが考えられる。

- | | |
|------|---|
| ■防音 | ・常緑　・葉の数が多　・葉が厚い
・低木、中木、高木で植栽を階層化すると特に効果大きい |
| ■遮へい | ・常緑が望ましい　・樹冠が大きく、枝葉が細密で下枝があがらない
・刈込みに強い　・病虫害に強く、管理が容易 |
| ■仕切り | ・常緑樹が望ましい、葉・枝が上品で外観が美しい
・刈込みに耐える　・枝葉が密生して、下枝が枯れにくい
・発育が旺盛で、病虫害の被害が少ない　・細根が多く、移植しやすい |

▼次ページに、制約や機能に合わせた樹種の例を紹介する。

⁴¹ 病気を媒介する木…例えば、カイヅカイブキは、ナシと近接して植えると「赤星病」を媒介するため、ナシの主要産地では植栽規制と除去命令が制定されている。

このリストでは、前頁を踏まえて、清瀬の自然に合う樹種や、移入種・園芸種であっても生態系への害がなく、市民に楽しんでもらえる樹種の代表例を紹介する。

※ リスト内の下線が引かれた樹種は園芸種。

機 能		
防音	遮へい（目隠し）	仕切り
（常緑高木）カナメモチ、サカキ、クロガネモチ、 <u>キンモクセイ</u> 、ヒイラギ、ヤマモモ、モチノキ、アラカシ、シラカシ、スダジイ、クスノキ など （針葉低木） <u>コノデガシワ</u> など （常緑低木）アオキ、 <u>アベリ</u> <u>ア</u> 、イヌツゲ、 <u>ジンチョウゲ</u> 、ツツジ類、ヤツデ など （落葉低木） <u>レンギョウ</u> など	（常緑高木）アラカシ、クスノキ、シラカシ、 <u>キンモクセイ</u> 、モチノキ、 <u>トキワマンサク</u> 、ウバメガシ、イヌマキ など （常緑低木）アオキ、ヒサカキ、ヤツデ、イヌツゲ、シャリンバイ など	（針葉樹）キャラボク など （常緑樹）アラカシ、シラカシ、スダジイ、サザンカ、スダジイ など （常緑低木）アセビ、ツツジ類、 <u>ジンチョウゲ</u> 、イヌツゲ、ヒサカキ、アオキ、マンリョウ など （落葉低木）ドウダンツツジ、 <u>ユキヤナギ</u> 、 <u>コデマリ</u> 、 <u>レンギョウ</u> 、アジサイ、マユミ、ゴンズイ など

敷地境界 （日陰・隣地への影響）	病害虫に強い	シンボルツリー （建物正面・中庭など）
（常緑）イヌツゲ、ヤツデ、モチノキ、ヒサカキ、アオキ、マンリョウ など	（常緑樹）カクレミノ、サカキ、ソヨゴ、 <u>トキワマンサク</u> 、アオキ、クスノキ、ナンテン など （落葉樹）ドウダンツツジ、マユミ、アカシデ、ライラック など	（広い敷地）サクラ類、モミジ類、コブシ、ケヤキ、 <u>タイサンボク</u> 、 <u>ハンカチノキ</u> 、カツラ、センダン など （狭い敷地）ヤマボウシ、 <u>ハナミズキ</u> 、サルスベリ、モッコク、エゴノキ、アカシデ、ライラック など

植栽する前に、木の特徴（季節ごとの変化、生長スピード、病害虫耐性など）を調べること。

5.3 剪定の時期や手順

剪定に関する技術的な事項（作業内容、種類と時期、強剪定の影響、ひこばえや胴吹き枝による更新）を紹介する。

1) 剪定の目的

剪定の目的は、発芽を促したり、生長を抑制して大きさを調節すること、そして樹形を美しく整えることにある。また、枝葉の風通しが良くなって、害虫の発生・繁殖、風雨や積雪による倒木や枝折れなどを防ぐことにも繋がる。

2) 剪定の時期

樹木は、適期以外に剪定を行うと負担が大きいため、樹形が弱り、時には枯死することもありうるので、時期が大切である。剪定期間の原則的な留意点は、以下のとおりである。

- ①蓄えられた栄養分などの損失や消費が少ない時期
- ②剪定された枝などの傷口の癒合が早い時期
- ③花木の場合、花芽の元ができる前の時期

3) 樹種別の剪定期間

剪定の時期は、樹種によっても異なるが、一般的に次のとおりである。

- ①針葉樹は、真冬を避けた10～11月頃と春先がよく、マツ類は萌芽力が弱く再生しにくいので、強剪定すると樹勢を弱めることになる。
 - ②常緑樹は、春の新芽が伸び生長が休止する5～6月頃と、再び生長が休止する初秋の9～10月頃が適切である。常緑樹は冬でも活動しており、暖かい地方に分布するものが多いので、冬に大量の枝葉を切ると、樹木が弱る。特に、クス、カシ類等は傷口が寒気や乾燥した寒風などにより害を受けやすいので、冬期は避ける。
 - ③落葉樹は、新緑が出揃って葉が固まった7～8月頃と落葉した11～3月頃が適切である。特に11～3月は、樹木が葉を落として休眠状態に入るため、切り口が痛みづらく、枝のつき方など樹形も分かりやすく、また、ハチなど危険な昆虫が少ないというメリットもある。
- ②、③のうち、花木は、基本的に花が終わった直後が適しているものが多い。これは、剪定時に花芽を切ってしまうと、開花に支障が出てしまうためで、例えば、ツツジ類やジンチョウゲなどは、夏季に花芽の元ができるので、6月中旬までに剪定や刈り込みを終えないと、翌年の花付きが少なくなってしまう。

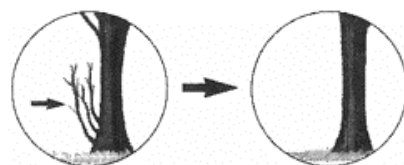
4) 整枝剪定（冬期剪定、基本剪定）

樹木の自然に備わった樹形を基本に残しながら、主に枝を整え、樹枝の骨格・配置をつくるために行うのが整枝剪定である。落葉高木では冬期に行い、また、樹形の基本となる骨格を作ることから、「冬季剪定」「基本剪定」と呼ばれることもある。整枝剪定は、各樹種がもつ自

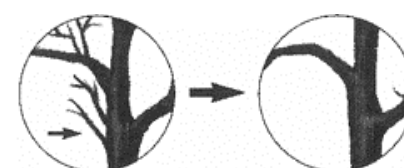
然樹形の相似的スタイルが保たれるように行う。枝を「ぶつ切り」した場合、切り口付近から不定芽⁴²（ふていが）が発生し、不定枝となり、枝の自然な形を損なう。

まず、除去する枝として、①枯れ枝 ②病虫害に侵されている枝 ③折れた場合に危険な枝 ④通風、採光、架線、人や車両の通行等の障害となる枝 ⑤成長の止まった弱小の枝 ⑥樹冠、樹形形成上及び生育上不必要な枝がある。生育上不必要な枝の例は以下である。

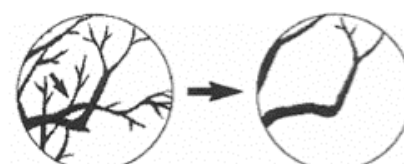
A.ひこばえ 根本または地中にある根本に近い根から発生する小枝で、放置すると養分がとられ、樹勢が衰弱するため、剪定したほうが良い。また、衰弱した樹木からは無数出る場合もある。イチヨウ、ウメ、サクラ類、サルスベリなどは注意が必要である。



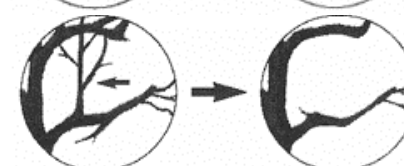
B.胴吹き枝 樹木の衰弱が原因で幹から小枝が発生するもので、放置すると美観が悪いばかりでなく、ますます樹体を弱らせる。見つけ次第、剪定する。



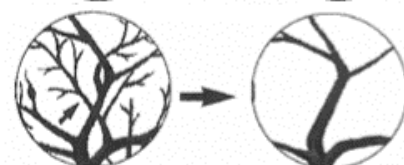
C.からみ枝（交差枝） 1本の枝がほかの主枝にからみついたような形になるもので、樹形を乱し、美観を損ねるため剪定する。



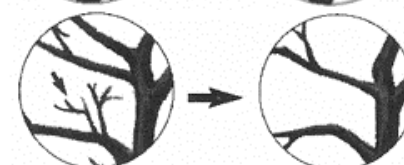
D.徒長枝（とび枝） 一直線に急伸するのが普通で、長大ではあるが組織的に軟弱であり、樹形を乱したり、養分をとりすぎたため全部または一部を剪定する。



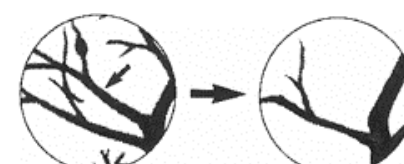
E.さかさ枝（下り枝） 樹種固有の性質にさからって逆の方向に伸びる枝で、樹形を乱すため剪定する。



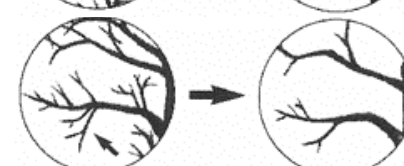
F.ふところ枝（こみ枝） 樹枝の内部にある弱小枝のことで、日当たりや風通しを悪くするほか、多くは生長する見込みがないので剪定する。



G.平行枝 同じ方向に出ている上下ふたつの枝で、単調な感じを与えるため、枝の付け根から剪定する。



H.車枝 1か所から四方に出ている枝で、樹形を乱すので、1本だけ残すか、全部剪定する。



イラスト引用元：（一財）日本緑化センターホームページ

⁴² 不定芽…枝を切ったとき、木が葉の量を維持しようとして切り口周辺からふきだす芽のこと。

5) 整姿剪定（夏期剪定、軽剪定）

落葉樹高木の夏期剪定、中・低木の剪定など、生長期に自然のまま雑然と繁茂した樹木を、主として美観上の容姿を整えるために、枝葉を対象として行う剪定が、整姿剪定である。

整姿剪定は、樹冠内に日照や風を入れ、生育条件を良くして蒸れによる枝葉欠損・病害虫の予防や、台風に対する倒木等の防止に役立つ。また、枝葉の量を少なくすることにより、夏の渇水期に枝葉からの水分蒸散量を抑制する効果もある。しかし、切りすぎると再生長のために養分が消費され、生理的な障害が生じるだけでなく、景観が損なわれるので、樹冠の乱れや大きくなりすぎるのを防ぐ程度の軽い剪定を行うようにし、新生枝の生長があまり旺盛でないものには実施しない。

6) 切断枝の適正な処理

樹木は管理段階ごとに適切な剪定を行い、太くなった枝は切断しないように心がける。太い枝を剪定する場合、残された枝は腐朽の原因になるため、幹に枝が残らないように、幹に平行に落とす。また、切断面は病原菌が入りやすいので、樹種や枝の太さによっては、切断面が腐朽しないように殺菌剤や癒合剤を塗る。



不要枝を幹に平行に落とした様子

5.4 刈り込みの手順

刈り込みは、生け垣や低木などの形を整えるために行う。

1) 刈り込みの方法

枝が集中した箇所は、内部に日光を入れるために中すかしを行い、樹幹の外側のラインを一定の形に添って切る。生け垣は、樹木上部の枝を強く、樹木下部の枝を弱く刈り込むと、裾のラインを美しく保つことができる。なお、維持管理のしやすさを考え、刈りやすい高さに抑える。

2) 刈り込みの回数と時期

樹種や萌芽力⁴³にもよりますが、年1～2回が目安である。年1回の場合は6～7月に行い、ほとんどの樹種はこの時期で差し支えない。

年2回の場合は、新芽が生長を休止する5～6月と、土用芽⁴⁴が生長を休止する9～10月に行う。イヌツゲ・カナメモチなど、萌芽力の強い樹種には適している。耐寒性のない樹種や花芽の元ができた後の花木では、9～10月の刈り込みは控える。

⁴³ 萌芽力…草花や樹木を切ったところから、新しい芽が伸びる力のこと。

⁴⁴ 土用芽…夏の土用の頃（梅雨明けくらい）の気温上昇で芽吹いたもの。

5.5 越境した樹木の「枝」や「根」の対応

隣地境界付近の樹木は、生長とともに隣地へ越境してしまうことがある。

樹木の「枝」が境界を越えているとき、隣地住民は枝を勝手に切ることはできず、樹木の所有者に枝の切り取りを請求できる。（民法233条第1項）

樹木の「根」が境界を越えているときは、隣地の住民（被害者側）はその超えた部分の根を切り取ることができる。（同条第2項）

法律の規定は以上だが、近隣とよくコミュニケーションを図り、樹木にやさしい解決方法を考えることが必要である。

5.6 強剪定の影響

1) 強剪定は病気の始まり

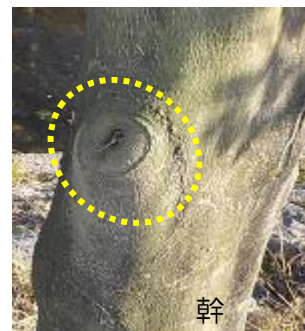
庭木や街路樹が枝葉や根をひどく切られ、大きな傷口をさらしている姿がしばしば見られる。木を容易に切ってしまうのは、枝や根が再生可能であるから少々切っても大丈夫、伸び放題の木は暴れ木で見にくい、剪定を小まめに行うのは手間がかかるなど、理由は様々考えられる。また、太い枝を切ると、切った後に幹や大枝から出てくる萌芽枝の伸びは旺盛なため、木は切れば切るほど樹勢が強くなると考える人も少なくない。

樹木にとっては、葉、枝、幹、根のいずれも重要で、どの部分に欠陥が生じても生命にかかわる問題である。そのなかで、樹木にとってエネルギーを生み出してくれるのは葉であり、葉を大量に取ってしまう剪定は、確実に木を弱らせ、病害虫に対する抵抗性も弱めてしまう。胴吹き枝の生長が旺盛なのは、急激な枝葉の減少に危機感をもった樹木が、体内に蓄えているエネルギーを使って急いで葉を出そうとしているからで、木にとっては実は危険な状態である。強剪定を繰り返していると、樹木は貯えを使い果たし、枯れてしまう。

2) 大枝を切るとなぜ腐朽しやすいか

元気な枝はたくさんの葉をもつ。葉は盛んに光合成をして、砂糖やデンプン、アミノ酸、酵素、植物ホルモン、ビタミンなどをつくって幹へ送り込む。その大枝を切ると、特にその枝のすぐ下部がエネルギー不足になり、弱ってしまう。幹のまわりからすぐにエネルギーの補給を受けられればよいが、それが間に合わない、枝の下部分が病原菌に侵されて腐ってしまう。

そのため、木は枝が枯れても病原菌が入らないように努力する（癒合のこと）。この働きは、幹から枝分かれする部分（枝の根元）で行われ、そこでつくられる「防御層」が、腐朽菌に対する強力な防衛組織となっている。反対に、元気な大枝の強剪定は、防御層が間に合わず、切り口から腐朽菌が侵入しやすくなる。



癒合して、防御層が形成された様子

3) 幹が腐朽し根も枯れる「断幹」

最もひどい剪定は太い幹を途中で切ることである。これを「断幹」という。

通直に伸びて地上10mほどで枝分れして枝葉を広げているケヤキの場合、幹が切断されると、残された幹には枝葉が全くなくなる。そこで木は胴吹き枝をたくさん出すが、幹の全部を養うだけのエネルギーは到底作れない。そして、切断されたところから10～20mほど枯れ下がり、胴吹き枝によってエネルギーを供給されている部分は生き残るが、胴吹き枝の出なかった部分は溝状に枯れ下がってしまう。

さらに、外からは見えないが、木の内部では腐朽が進行し、空洞化が進む。そして、地中に張った太い根も十分にエネルギーが供給されないために枯れ、根株が腐って倒木する危険も高くなる。断幹は、樹木にとっては非常に過酷な仕打ちである。

注釈 一覧 (50音順)

掲載ページ		掲載ページ	
一あ行ー		一は行ー	
雨水流出調整 (うすいりゅうしゅつちようせい)	6	箱庭 (はこにわ)	31
枝の間引き (えだのまびき)	18	パブリックコメント	37
越境 (えっきょう)	9	ひこばえ	12
延焼遮断帯 (えんしょうしゃだんたい)	4	病気を媒介する木 (びょうきをばいかいするき)	40
沿道緑化 (えんどうりょっか)	32	費用対効果 (ひようたいこうか)	22
一か行ー		ヒートアイランド	2
涵養 (かんよう)	6	腐朽菌 (ふきゅうきん)	13
客土 (きゃくど)	10	不定芽 (ふていが)	43
強剪定 (きょうせんてい)	1	萌芽力 (ぼうがりょく)	44
切り詰め (きりつめ)	21	萌芽更新 (ぼうがこうしん)	1
空洞化 (くうどうか)	27	一ま行ー	
一さ行ー		実生木 (みしょうぼく)	15
遮へい (しゃへい)	4	蜜源植物 (みつげんしょくぶつ)	2
修景効果 (しゅうけいこうか)	4	武蔵野の雑木林 (むさしののぞうきばやし)	31
樹冠 (じゅかん)	18	一や行ー	
植栽基準 (しょくさいきじゅん)	11	癒合剤 (ゆごうざい)	13
生育基盤 (せいいくきばん)	4	要注意外来生物 (ようちゅういがいらいせいぶつ)	34
生育空間 (せいいくくうかん)	4	擁壁 (ようへき)	17
生物多様性 (せいぶつたようせい)	5	一ら行ー	
折衷案 (せっちゅうあん)	34	列植 (れっしょく)	25
施肥 (せひ)	10		
一た行ー			
対陰性 (たいいんせい)	24		
地被類 (ちひるい)	16		
踏圧 (とうあつ)	10		
胴吹き枝 (どうぶきえだ)	19		
特定外来生物 (とくていがいらいせいぶつ)	34		
土壌消毒 (どじょうしょうどく)	14		
徒長枝 (とちょうし)	21		
土用芽 (どようめ)	44		
一な行ー			
根張り (ねはり)	27		

会議の経過（平成30年）

開催日	会 議	内 容
1月17日	庁内検討会	公共施設のみどりの管理方針の趣旨説明、各施設の課題報告など
4月23日	庁内検討会	管理方針のコンセプトと記載内容の提案など
5月9日	審議会	諮問17号「公共施設のみどりの管理方針について」
7月3日	審議会	野塩・竹丘・梅園地区の現地視察（竹丘公園、中央公園など）
8月1日	審議会	中里・清戸地区の現地視察（第四小、芝山小、神山公園など）
10月9日	審議会	下宿・旭が丘地区の現地視察（第三中、けやき通りなど）
11月20日	庁内検討会	管理方針の記載内容の確認、改善事項の提案など
11月27日	審議会	管理方針の最終確認、改善事項の提案など
12月27日	審議会	答申

※ 審議会：清瀬市みどりの環境保全審議会

《現地視察の様子》



清瀬市みどりの環境保全審議会 委員

	氏名	所属	区分
1	福嶋 司	清瀬市みどりの環境保全審議会 会長	学識経験者
2	富田 公三	清瀬市みどりの環境保全審議会 副会長	自然保護団体
3	坂間 利司	清瀬市みどりの環境保全審議会 委員	農商工団体
4	宮澤とよ美	清瀬市みどりの環境保全審議会 委員	自然保護団体
5	栗山 究	清瀬市みどりの環境保全審議会 委員	市 民
6	松村 武男	清瀬市みどりの環境保全審議会 委員	市 民
7	大槻 義顯	清瀬市みどりの環境保全審議会 委員	市 民
8	遠藤 紀一	清瀬市みどりの環境保全審議会 委員	市 民

公共施設のみどりの管理方針 庁内検討会 委員

	氏 名	所 属	備 考
1	海老澤 雄一	総務部 総務課	
2	小野 恭平	健康福祉部 高齢支援課	平成30年3月まで
	岸 俊則		平成30年4月から
3	岩佐 陽平	健康福祉部 健康推進課	
4	佐藤 信明	子ども家庭部 子育て支援課	副委員長
5	佐伯 圭一	都市整備部 道路交通課	
6	金子 雅広	都市整備部 水と緑の環境課	委員長
7	鈴木 丈洋	教育部 教育総務課	平成30年3月まで
	石川 洋介		平成30年4月から
8	岡部 剛	教育部 生涯学習スポーツ課	
9	関 佑樹	教育部 郷土博物館	平成30年3月まで
	東野 豊秋		平成30年4月から

事務局：都市整備部 水と緑の環境課