

## 2 植栽管理



# (1) 一般的な知識

植栽の管理にあたっては、樹木等に関する一般知識だけでなく、生育環境を認識し、積極的にその成長阻害要因を取り除くとともに、その機能を常に維持、助長する必要があります。そのためには、樹木が生き物であることを認識し、愛情を持って管理することが重要となります。

植栽施工後は、植物が健全に生育するために各々の植物生理を把握し、その後の自然環境圧や人為的な環境圧の成長阻害要因を取り除き、活着率の向上を図るとともに定期的な巡視と生育を助長する剪定や施肥を行う必要があります。

## ◆特別生長阻害要因

### ① 植物生理

植物の生活過程にはリズムがあり、春に芽を吹き、夏に成長し、秋には養分を蓄え、やがて休眠に入ります。このため管理にあたっては、それぞれ樹種の特性にに応じて、管理作業が植物の生活サイクルに反しないよう計画する必要があります。

### ② 生育阻害要因の排除等

生長阻害要因は地上部、地下部にそれぞれありますが、植栽管理における対応は次の通りです。

	分類	要因	内容
地上部	施設構造	建築限界	道路構造令及び建築限界線
		植栽構造	踏圧防止、歩行者、自動車の安全
	交通	交通視距	交通視距の確保
		信号機、標識	信号機、標識確認
	電気・通信	架空線	主幹、枝条との錯綜
		電柱、街路灯	枝葉との錯綜
	沿道利用	消防活動	消防活動の支障
		商業活動	アーケード、看板との錯綜
		住環境	日照権、落葉対策
	環境	大気汚染	自動車煙害、油の付着
気象		風、低温、高温	
地下部	施設構造	植栽の狭さ	土壌乾燥、踏圧、じんかいの集積、根系の未発達
		土壌の悪化	路盤材の混入(カルシウム溶出、油その他薬物等の流入)等による土壌化学性の変化、踏圧等による土壌物理性の悪化
	地下埋設物	上水道、ガス	埋設物による遮断
		電力、電話線	埋戻し時の根の損傷
	地下構造物	共同溝	生育限界の限定
		地下鉄	
地下駐車場			

## (2) 植栽管理の目的と作業

### ① 植栽管理の目的

植物の管理にはある一定の方向性があり、その方向性に従った植物管理の分類は以下の通りです。

#### A 樹木生長を維持・促進させる管理

- ㊦ 保護管理：樹木を枯らさないための最小限の管理
- ① 育成管理：樹木を育成し緑を増やすための管理

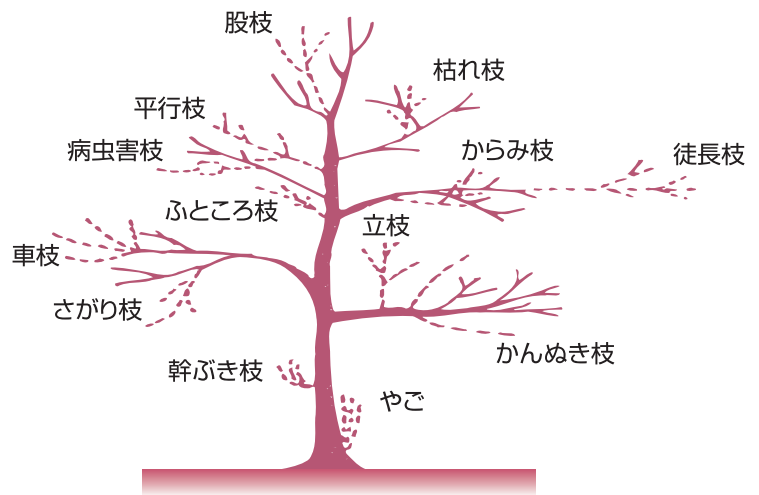
#### B 樹木生長を制御する管理

- ㊦ 保護管理：施設の利用上及び美観を維持するための最小限の管理
- ① 育成管理：施設の利用及び安全性等の悪化に対する緊急的管理

### ② 管理作業の内容

#### A 剪定

樹木は固有の美しい樹冠をもちますが、放置するとバランスがくずれ美観は損なわれてしまいます。又、樹冠内部への日当たりや風通しも悪くなり、病虫害の発生を招きやすくなるため、樹木を健全に生育させるため剪定を行います。



【剪定対象枝】

#### ◆主要樹種別の剪定例

名称	説明	整枝の方法
枯れ枝	枯死している枝	枯死部分の少し下の生存部分で切り返す
病虫害枝	病気や虫におかされている枝	つけ根から切り取り、病気の枝は必ず焼却する
股枝	梢が二股に伸びている枝	いずれか一方をつけ根から切り取る
からみ枝 (交差枝)	一方向に伸びるべき枝が、他の枝に絡むように伸びている場合	つけ根から切り取る
車枝	1ヶ所から3本以上同じような枝を出している場合	1本残して他の枝を切るかまたはつけ根から全部切り取る
ふところ枝 (こみ枝)	樹幹内部への通風・採光を妨げる内側の枝	骨格枝を残してつけ根から切り取る
立枝	太枝の途中から立ち上がっている枝	骨格枝を残してつけ根から切り取る
かんぬき枝	同じ位置から交互に出ている枝	全体の配枝を考えて交互に片方の枝を切り取る
さかさ枝 (下り枝)	他の枝とは全く逆の方向に伸びている枝	樹形を乱す原因となるのでつけ根から切り取る
徒長枝 (とび枝)	勢いの極端に強い枝	樹形が大きく変わってしまう恐れがあるのでつけ根から切り取る
幹ぶき枝 (胴ぶき枝)	幹の部分から出る元来必要のない枝	つけ根から切り取る
平行枝	同じ方向に上下2枝が平行にして出ているもの	どちらかを切り取る
やご (ヒコバエ)	地際から出る枝	樹勢が強いため上部が衰弱する恐れがあるので、地上部を刈り取る程度にとどめず掘り下げて必ずつけ根から切り取る

## ◆主要樹種別の剪定例

樹種名	実施時期	標準回数	特記事項
シナサワグルミ	1～2月	1回/年	台風対策、秋口の剪定しない
ユリノキ	1～2月	1回/年	台風対策、秋口の剪定しない
アメリカフウ	1～2月	1回/3～5年	主幹頂部の切詰はしない
ナンキンハゼ	1～2月	1回/3～5年	
エンジュ	1～2月	1回/3～5年	
ネグンドカエデ	1～2月	1回/3～5年	
イチョウ	1～2月		基本的に剪定はしない
ケヤキ	1～2月		基本的に剪定はしない
コブシ	3～4月	1回/5～6年	開花直後
ホルトノキ	5～6月	1回/5～6年	主幹頂部の切詰はしない
ヤマモモ	5～6月	1回/5～6年	
クロガネモチ	5～6月	1回/5～6年	
マテバシイ	5～6月	1回/5～6年	
クスノキ	5～6月		基本的に剪定はしない
ヤナギ	7～8月	1回/年	交通阻害・台風対策
ニセアカシア	7～8月	1回/3～5年	
プラタナス	7～8月	1回/年	台風対策、多すぎる実の除去 生長に応じて下枝を切り上げる 軽い枝抜き、花枝の除去 台風対策
トウカエデ	7～8月	1回/年	
アオギリ	7～8月	1回/年	
ポプラ	7～8月	1回/年	

## B 施肥

不透水性舗装材等に囲まれた樹木は、水分や栄養分が不足し生育不良になりがちです。したがって、植樹後樹木の健全な生育を促すため施肥を行います。施肥の時期と種類は次のようなものがあります。

### ア 寒肥(12～2月)

樹木の生長に必要とされる年間養分を樹木の休眠期に施し、その効果は樹木の生長期である3～6月頃に現れます。

### イ 追肥(6～9月 ※花木は落花直後)

生育状態が悪化しているものや悪化しつつあるものを健全な状態に戻し、開花・結実後の樹勢回復のため、根の活動の旺盛な6～9月頃に行います。

## C 病虫害防除

病虫害の防除を行うことにより樹木の美観を保ち、健全な生育を図ります。主に樹木に発生する病気は地上部と地下部に大別され、その種類には次のようなものがあります。



シーサイドもち海浜公園

◆症状による病害の判定方法

㉗ 全身的症状（外形または生育の異常が全体にあらわれているもの）

症 状	解 説	病 名（例）
萎 凋	根や茎の地ぎわの導管がおかされ水分が上昇しなくなり葉や茎がしおれる。	ならたけ病 白紋羽病
萎 縮	植物体の一部、または全身が十分発育しないものでウイルスによる病が多い。	マツ小葉病 縮葉病
変 色	葉緑素の形状が妨げられ、黄白色または白色となる。葉の表皮組織と柵状組織の間に間隙ができ、空気が入ると銀色に見える。	ムラサキウロコタケによる広葉樹銀葉病 ウイルス病 欠乏症

㉘ 部分的症状（外形または生育の異常が器官またはその一部に現れるもの）

症 状	解 説	病 名（例）
増 殖		
こ ぶ	茎や葉根の一部に丸いふくれができる。	フジのこぶ病
天 狗 巢	茎からたくさん不定芽が出、細かい枝がむらがって鳥の巣のように見える。	サクラのてんぐす病
がんしゅ	病患部の表面が不規則に隆起してざらざらしたこぶをつくる。	マツこぶ病
徒 長	茎が異常に伸長する。	馬鹿苗病
枯 れ		
枝死枝枯	枝の先から褐色に枯れる。	
胴 枯	樹木の枝、幹の外皮に割れ目を生じ、黒褐色、胴枯になって枯れる。	ポプラ類枝枯病 モミジ類胴枯病
ミイラ化	果実がミイラ状に乾きあがって縮む。	ツバキ炭そ病・もち病
焼 け	枯死した組織で褐変する。	マツ葉枯病
腐 敗	枯死した組織が腐ってくずれる。その状態によって乾腐と軟腐に分かれる。	ツツジの花腐菌核病
変 形		
帯 化	茎や花梗が帯のように偏平になる。	ヤナギの帯化病
葉 巻	葉が巻く。	

㉙ 局部的症状（病はんのひろがり局限されるもの）

症 状	解 説	病 名（例）
かさぶた形成		
そ う か （瘡 加）	果実、いも頂葉にいぼ状突起ができ、先端が破れてかさぶたになる。	ハゼの黒痘病
かいよう （潰 瘍）	突起部組織がくずれて中央部が凹み周囲の組織がもりあがる。	キリのとうそう病
穿 孔	葉の病はん部が脱落して穴があく。	サクラの穿孔褐斑病
はん点、 はん紋形成		
は ん 点	細胞組織が灰ずんで色の変った小さい病はんができる。	ケヤキ円星病
汚はん病	表面の組織が破れ病はんが不規則に広がり泥のついたように汚れる。	ポプラのセプトチス葉枯病
はん紋病	やや大きい病はんで葉緑素の部分的濃淡によってはん紋ができる。	ポプラの斑紋病
条はん病	葉、茎に細長い線状の縞目ができる。	

## ◆症状による病害の判定方法

### ㊦ 標徴 (病原体自身が現れるもの)

標徴箇所	標徴	病名		
栄養器官	● 菌糸体	● 紫紋羽病	● ならたけ病	● くものす病
	● 菌核	● 菌核病	● 白絹病	
	● 子座	● カエデ黒紋病	● 胴枝枯性病害	
	● 菌そう	● うどんこ病	● すず病	
繁殖器官	● 子嚢殻	● マツ青変病	● 生うどんこ病	
	● 柄子殻	● ケヤキ白星病		
	● 胞子嚢	● べと病		
	● 胞子角	● クリ胴病		
	● 子のう盤	● マツ皮目枝枯病		
	● 分生子堆	● 炭そ病		
	● 分生子齡褥	● キリ枝枯病		
	● きのこ	● ならたけ病	● ならたけもどき病	● 乾心腐病

### ● 主な虫害の判定方法

加害上の特徴から分類すると、食葉性、吸汁性、穿孔(食材)性虫害に分けられる。

食葉性害虫	吸汁性害虫	穿孔(食材)性害虫
ケムシ類	アブラムシ類	カミキリムシ(天牛)類
コガネムシ類	カイガラムシ類	
	ハダニ類	
	その他の吸汁害虫	

### ㊦ 灌水

樹木はたえず根から水分を吸収し、葉からは常に水分を蒸発させているため、樹木が正常な生育をしていくためには水分の供給が必要であるが、雨水による供給が不可能な場合は、灌水が必要となります。

#### ㊦ 灌水の開始時期

- 夏 期：梅雨明後、9月中旬までの間に6日間連続して10mm以上の降雨がない場合を開始の目途とします。
- その他：5月、6月及び10月頃は長期降雨のない場合が多く、気温も比較的高いので状況をみて灌水を開始します。

#### ㊦ 灌水量

- 夏期：1回/3日 15<sup>リットル</sup>/m<sup>2</sup> ● その他：1回/7日 15<sup>リットル</sup>/m<sup>2</sup>

#### ㊦ 灌水時刻

夏の灌水は気温・地温が高くない早朝や夕方以降が望ましく、多量の水を短時間で灌水するのではなく、

時間をかけ土中に浸透するように、高木では水鉢を作り、地表面を水が流れないように注意します。

### ㊦ 除草

植物の保護、美観の維持、環境衛生、火災予防等を目的として除草を行います。

### ㊦ 芝管理

芝生は植付け後1年を経過すると日地がふさがり、緑のじゅうたんが完成しますが、たゆまず生長を続ける芝の美しさを保つため、四季折々の維持管理が必要になります。主な管理としては芝刈り、病虫害防除、施肥、灌水、除草、目土かけ、転圧、エアレーション、補修等があります。

### ㊦ 花壇管理

花壇管理は花壇やプランター等の花の美しさを人々に楽しんでもらうために必要な作業です。管理においては個々の花苗の特性を理解し、草花の健全な生育や美観を保つために定期的に除草・花殻摘み・灌水・施肥等を行います。

### ㊦ 廃棄物処理

公園や街路の樹木の剪定や伐採した幹・枝・葉は、緑のリサイクルセンターに持ち込み破碎発酵し、土壌改良材として利用します。市民の庭園や企業の緑地管理にもなって発生する樹木の枝・葉は、細かく粉碎しマルチング材として表土を覆うことで、地面の蒸散防止と雑草侵入防止及び腐葉土として利用できます。

### ③ 標準年間管理作業計画

緑化樹の管理に当たっては、植物の生活サイクルを考慮して、管理作業が年間を通じて適時に実行できるよう配慮します。

◆標準年間管理計画表 (□は施工適期、—は可能期)

作業項目	内容	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
剪定	落葉樹		□ (冬期剪定)						□ (夏季剪定)			— (冬期剪定)	
	低木					□	—						
	常緑樹			—	□								
植替	針・落葉樹		□								— (落葉樹)		
	針・常緑樹			□	—								
植樹樹改善			□ (主にアルカリ土壌の改良)						□ (耕うん)				
施肥		—	□ (寒肥)				□ (追肥)						
病虫害防除						□	□		□			□	
台風対策									□				
防寒対策				□ (こも除き)								□ (こも巻き)	
芝	芝刈り					□			□				
	施肥	—	□				□						
	目土			□			□						
草刈・除草						□		□					
野火対策		□										□	
清掃													