

1. 病害虫防除での留意点

自然界では一切無用なものはなく、物質循環・エネルギー循環の中で何らかの役割をし、自然生態系を形成して共存している。細菌やウイルス、虫などが、植物に少しつくのは自然なことで、健全に生育している植物には抵抗力があり、病虫害を受けることは少ない。質循環・エネルギー循環の中で細菌や虫の役割を考えて病虫害防除をすることが大切で、植物ができるだけ健全に生育できるような植栽環境を整備し、病虫害を予防することが重要である。

- \* 日常的または定期的に病害虫の発生状況を確認し、初期に速やかな処置をすることが重要である。
- ① 多種多様な樹木・植物を植えることにより天敵が増え、病虫害の発生が抑えられる。
  - ② 樹木の健全な生育のためには、計画地の自然環境条件に適した植物を選ぶ。
  - ③ 土壌や水はけ、風通し排水、灌水などの植栽環境を整備する。
  - ④ 抵抗力増強のために、窒素肥料を与えすぎないような施肥管理をする。
  - ⑤ 木片や樹皮などマルチングは環境条件によっては腐朽菌を増殖させることになるので注意する。
  - ⑥ 寒冷紗をかけて虫や鳥を寄せ付けない。
  - ⑦ 病虫害防除はできるだけ手で取ったり、醸造酢や木酢液などの自然農薬の使用が望ましい。

2. 植栽樹木の主な病気

主な病気	主な樹木	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考	
うどんこ病	サルスベリ、ハナミズキ、カエデ類等													秋に病気の落葉を集めて除去。必要に応じて殺菌剤を散布する。	
すす病	モチノキ、ウパメガシ、柑橘類等													アブラムシ、カイガラムシの駆除・除去。	
炭疽病	アオキ、アジサイ、ウメ、モクク、ツバキ等													病気の葉の除去。必要に応じて殺菌剤を散布する。	
褐斑病	アオキ、カナメモチ、キンモクセイ、エゴノキ等													必要に応じて発病期に月2回程度殺菌剤を散布する。	
ごま色斑点病	カナメモチ、シャリンバイ、ピワ等													病気の葉の除去、落葉の焼却。必要に応じて殺菌剤を散布する。	
こうやく病	ウメ、サクラ類、エゴノキ、柑橘類等													共生するカイガラムシを駆除。透かし剪定で風通しを良くする。	幹に
てんぐす病	サクラ類(特にソメイシノ)等													冬期に病巣を除去し、殺菌剤を塗布する。	枝に
凡例		■ : 発生時期						□ : 発生初期または終息期、潜伏期							



・サルスベリのうどんこ病



・ベニカナメモチのごま色斑点病

3. 植栽樹木の主な病虫

主な樹木	主な害虫	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考
サクラ類	アメリカシロヒトリ													必要に応じて発生前の5月、7月、9月初めに薬剤散布。
	オビカレハ													卵塊を見つけ次第除去する。必要に応じて4月に薬剤散布。
	モンクロシャチホコ													群棲枝葉の除去。必要に応じて7月に薬剤散布。
	コスカシバ													フェロモントラップによる捕獲。必要に応じて5月、8月に薬剤注入。
	クビアカツヤカミキリ (特定外来生物)													5~8月ネット巻き・捕殺。4~10月に薬剤注入。冬に伐採処分。
カエデ類 サクラ類・ウメ	イラガ類													群棲枝葉の除去。必要に応じて7月、8月に薬剤散布。
ツバキ サザンカ	チャドクガ													群棲葉の除去。必要に応じて6月、8月に薬剤散布。
ヒイラギモクセイ	ヘリグロテントウノミハムシ													必要に応じて4月中旬から5月上旬に薬剤散布。
マサキ類	ユウマダラエダシャク													必要に応じて発生初期に薬剤散布する。
クチナシ クチナシ	オオスカシバ													見つけ次第捕殺。大量発生した場合は薬剤散布する。
ボックスウッド クサツゲ	ツガノメイガ													食害が目立つようになったら直ぐに薬剤散布する。
サンゴジュ	サンゴジュハムシ													食害が見られたら早めに薬剤散布する。
ケヤキ	ニレハムシ													粘着テープを幹に巻いて蛹化で根元に移動する幼虫を捕殺。
マツ類	マツカレハ													冬のこも巻きによる捕殺。9月か4、5月に薬剤散布。
	マツノマダラカミキリ (マツ材線虫病)													薬剤散布と樹冠注入による予防。燻煙・焼却・破砕による駆除。
カシ類	カシナガ (ナラ枯れ)													シートによる樹幹被覆、殺菌剤の樹幹注入、殺虫剤の樹幹塗布。
凡例						:発生時期				:発生初期または終息期、潜伏期				



・クビアカツヤカミキリの穿入跡

・シラカシのカシナガの穿入跡

\* 関連参考図書:「病虫害防除 ぱっと見ガイド」(一社)日本植木協会、「改定4版 緑化木の病虫害 見分け方と防除薬剤」(一社)林業薬剤協会

4. 総合的有害生物管理 (IPM, Integrated Pest Management)

現在、環境問題や食の安全性などから、化学農薬に頼らない総合的防除が求められ、国際連合農業機関 (FAO) から、「有害生物の密度を経済的損害が発生しない水準に維持するための有害生物管理システムの IPM (Integrated Pest Management)」が提唱されている。日本では農業をはじめとして病院、食品工場などで導入され、環境省から「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル～農薬散布によるリスク軽減に向けて～(平成 22 年 5 月発行・令和 2 年 5 月改訂)」が公表されている。

5. 総合的病害虫防除のポイント

IPM を元に、植栽では総合的病害虫防除として病害虫防除のポイントを考えてみる。

樹種選定での注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 植栽環境に適した樹木を選定する。</li> <li>② 緑地の設置目的と利用者を考慮し、病害虫の発生程度、農薬使用の有無などを考慮して植物を選ぶ。</li> <li>③ チャドクガが発生するツバキやサザンカは、植える場所に注意する。</li> <li>④ サクラなど病害虫が発生しやすい樹木は管理のしやすい場所に植えるのが望ましい。</li> <li>⑤ 将来の樹木の生長を考慮して植栽計画をする。密に植えない。</li> <li>⑥ 野鳥や天敵がくるような多様な植栽にするのが望ましい。</li> <li>⑦ 抵抗性のある品種を選ぶ。</li> </ul>
植栽基盤の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 樹木が健全に生育できる植栽基盤とし、樹木の抵抗力を高める。</li> <li>② 落葉マルチなどによる微生物の保護・育成をし、土壌の物理性と化学性ととも、微生物性を高め、樹木の抵抗力を高める。</li> <li>③ 必要に応じて定期的に壺堀土壌改良などをする。</li> </ul>
初期防除の徹底	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 定期的な巡回による病虫害の発生を発見する。</li> <li>② 広がる前に防除する。</li> </ul>
物理的防除の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 病害虫の葉や枝をすみやかに手で捕るなどして除去する。</li> <li>② 粘着テープトラップなどで害虫を捕獲する。</li> <li>③ 樹幹に粘着剤の塗布やビニールシートを巻き付けて防除する。</li> <li>④ 透かし剪定による風通しを良くする。</li> <li>⑤ 食虫野鳥の誘致を図る。</li> <li>⑥ クモやテントウムシなどの天敵の導入を図る。</li> </ul>
農薬散布以外の検討	① 生物農薬 (BT 剤、スタイナーネマ・カーホカプエ剤、スタイナーネマ・グラセ付剤、ホーベリア・ブロンニアチ剤、ホーベリア・バシアーナ剤、アグロバクテリウム・ラジオバクター剤、パチルス・スプチリス剤、シュートモナス・ロデシア水和剤)
	② 昆虫生長抑制剤 (IGR 剤) (クロマフェノド水和剤、ジフルベンズロン水和剤、テフルベンズロン乳剤、テプフェノド水和剤、フルフェクスロン乳剤、ルフェスロン乳剤、クロルフルアスロン乳剤)
	③ フェロモン剤 (ケルキホルア剤、シナンセルア剤、フェリトルア剤、フォーールウェブルア剤、ブルウェルア・ロウカルア剤)
	④ 樹幹注入
	⑤ 自然農薬 (ニーム、木酢液、重曹、穀物酢、えひめ AI 等)
農薬散布での注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 薬剤散布は最小限に、登録薬剤を濃度等登録条件に従い適正に使用する。</li> <li>② 風向きや気象条件を考慮して、周辺への飛散防止を図る。</li> </ul>