

屋上緑化の維持管理のポイント

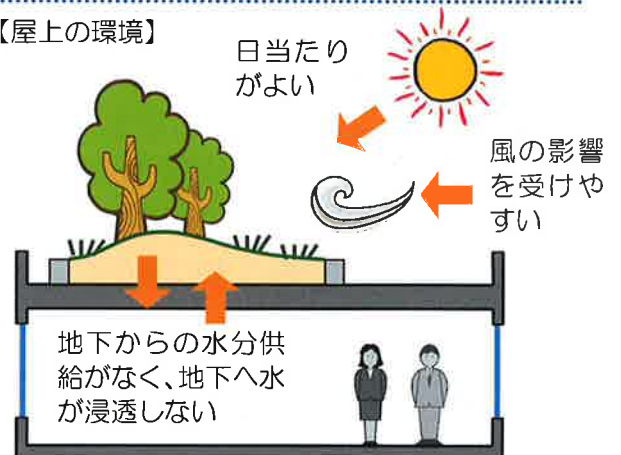
屋上の環境と屋上緑化のタイプ

○植物の生育環境としての屋上

屋上の環境は日当たりがよい半面、風の影響を受けやすく、乾燥しがちで、潮風などの影響も受けやすくなります。

また、地下からの水分供給がなく、かつ、地下へ水が浸透しないため、水やりや排水に配慮する必要があります。

【屋上の環境】



○屋上緑化のさまざまなタイプ

【屋上緑化のさまざまな目的】

ヒートアイランドの緩和や雨水貯留はもとより、景観向上や建築物の利用価値を高める効果もあります。また、病院の屋上にホスピタルガーデンを作る事例もあります。

【屋上緑化のさまざまな植栽手法】

目的や建物の構造にあわせて、庭園や公園のように高木・低木を組み合わせて植栽したり、芝生で一面を覆うなどの手法があります。



植物を健康に育てよう

植物は気候の変化や病気等により、急に状態が悪くなることがあります。被害が大きならないためにも、**植物の状態をよく観察し、異常が見つかったら速やかに対応しましょう。**

■水やり

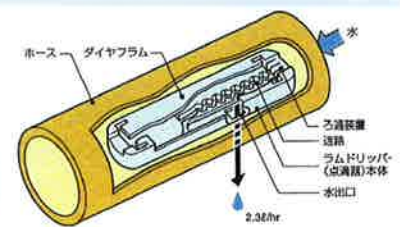
○地下からの水の補給がない屋上緑化では、土が乾きやすい状態にあるため、水切れしないよう注意しましょう。面積が広い場合は灌水装置の導入を検討しましょう。

- ➡ 表面だけに水を与えるのではなく、**一度にたっぷりの水を与えましょう。**
- ➡ 夏季の水やりは朝夕の涼しいときに行いましょう。
- ➡ 人工土壌や改良土壌は保水力のあるものも多く、一般の土壌と変わらない生育を目指すことは可能です。このような土壌では、一般の土壌と同じく、**植物の状態をよく見て植物に合わせて水やりをしましょう。**

○自動灌水装置は、適宜、位置や水量などの見直しが必要です。また、灌水装置などの機器類は目詰まりなどの劣化や破損のチェックも行います。

- ➡ **年に数回はチェックしましょう。**

○環境にやさしい雨水利用も検討しましょう。



灌水装置の例

■除草

○雑草は景観を悪くするだけでなく、幼苗や低木を覆い、日照不足を招きます。また、土壌の養分を奪ってしまうなどの害もあるため、適宜除去しましょう。特に背丈の低い植物を植えることが多い屋上緑化では配慮が必要です。

➡ **マルチング**を施したり、**芝生の刈り込み回数**を増やすことなどで雑草を抑えることができます。

○除草には以下の方法があります。

【人力除草】景観上優れており、周囲の環境にも影響がないなど利点は多いですが手間がかかります。

【刈取り除草】地上部のみ刈払機等の機械器具で除草する方法。根が残るため再度発生します。

【薬剤散布】使用上の留意点を厳守し、周辺環境への影響を考慮します。



芝生地に生えた雑草

■剪定

○剪定は樹木の健全な生長や景観的に整えるため以外に、樹木の生長による重量増加をふせぐ効果がある大切な作業です。樹種や目的にあわせた適切な剪定を行いましょう。

➡ 樹木の形は一度崩れるとなかなか戻りません。剪定する際は樹種に応じた目標樹形を設定をしましょう。（自然の形を大切にす、目線を遮らないなど）

○剪定は適期に行いましょう。中高木は毎年行わなくても構いません。

➡ **落葉樹**：新緑が出揃った**7～8月頃**と落葉した**11～3月頃**

➡ **常緑樹**：生長が休止する**5～6月頃**と**9～10月頃**

➡ **針葉樹**：真冬を避けた**10～11月頃**と春先

➡ **花木**：**花芽の分化前**に作業する



アジサイの剪定は花後すぐに行う

■マルチング

○植物の根元に敷きわらなどを敷いて、乾燥防止や保湿、雑草の繁殖防止などを行います。

➡ **マルチングの資材**には敷きわら、バークチップ、ウッドチップ、雑草防止シートなどがあります

○風による飛散、たばこなどの投げ捨てによる火災、降雨による流亡に注意します。



マルチング

■施肥

○年に1～2回程度、植物の状態に合わせて適切な肥料を適量施します。

➡ **施肥**には年間に必要な養分を施すために**12～2月頃**に行う**元肥**と樹勢回復等のために**6～9月**に行う**追肥**があります。

➡ **花木や果樹**は年2回程度（元肥と花実あとのお礼肥）の施肥を行います。

■土壌更新

○人工地盤の土壌は植栽時に良好な状態で施工されても、時間の経過とともに物理性、化学性が悪化するケースが多く見られます。良質な土壌改良材との入れ替えを段階的に施工するなど、土壌の安定を心掛けましょう。

■病虫害防除

○病虫害が発生しにくい環境をつくり、予防することが重要です。

➡ 芝生では「極端な深刈りや伸ばしすぎを避ける」「芝生の通気や土壌基盤の排水を良好にする」など、樹木では「剪定をすることで通風、採光の改善を行う」「植栽密度が過密にならない」などに気をつけます。

○病虫害が発生したら除去に努めましょう。

➡ 病虫害は目に見えない、または、見つけにくいことが多いので、葉、枝、枝先、幹と分けて状態をよく観察し判断します。

○薬剤の使用には注意が必要です。

➡ 利用者等への影響は避けられないので、**利用者に害を及ぼさないよう**、使用上の注意をよく読んで利用しましょう。



ツバキ属の葉を食べる
チャドクガ

■ルーフドレインのつまりなど

○排水溝などを定期的（年に数回）に点検し、目詰まりのないようにします。特に落葉の季節などは注意します。

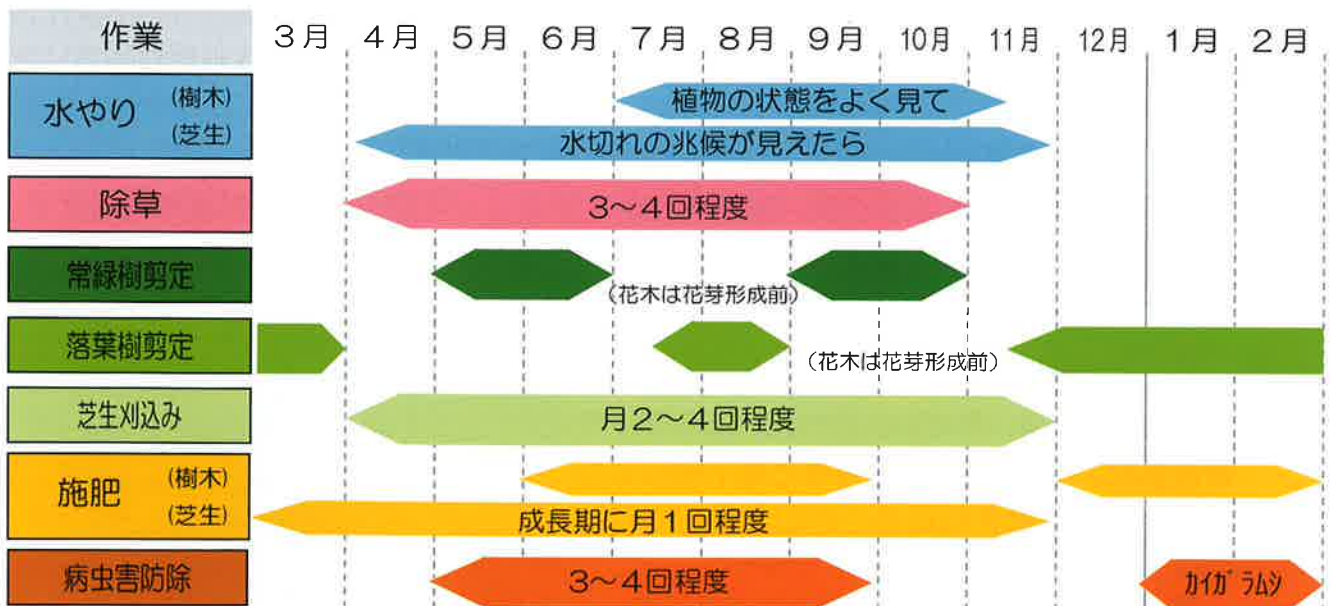
○定期的に清掃し、落ち葉などがたまったり、ゴミが飛散しないようにします。



ルーフドレインの詰まり

管理スケジュール例

植栽場所の環境や品種によってスケジュールは変わります。



※その他、芝生では目土かけやエアレーションを適宜行います。

こんな事例があります



芝生で一面を覆った事例



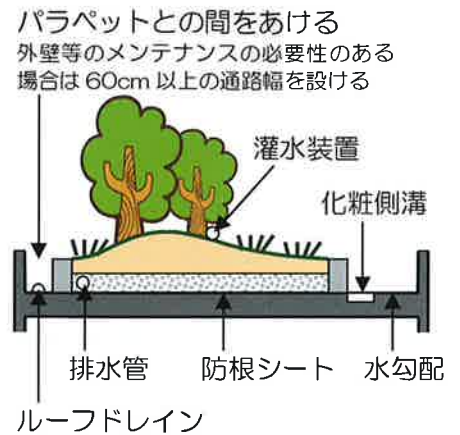
高木や低木を植栽した事例

Q & A

こんなときはどうするの???

Q 排水・給水のトラブルで注意することはありますか？

- 排水口（ルーフドレイン）に、落ち葉や土が詰まったり掃除ができない状態になると、滞水して水漏れなどの原因になるので、植栽帯とは縁をきるか、点検口をつけるなど常にチェックできるようにします。
- 屋上緑化では点滴パイプを利用している例も多く見られますが、パイプの目詰まりやコントロール機器等の不具合がないかチェックすることを心掛けましょう。



Q 芝生管理のポイントは？

- 芝生の管理では、刈り込みを十分に行いましょう。刈り込み回数を増せば増すほど密度が高くなり、美しく、良い芝生になります。生育旺盛な時期には特に刈り込み回数を増やします。また、刈り込みを十分に行うことで、雑草の生育も抑えられるとともに、雑草が生えていても見栄えが悪くなりません。

Q 芝生が全体的に衰退したときは？

- 芝生が全体的に衰退あるいは枯損するなど芝生の状態が悪くなった場合は、不良原因（保水不足、排水不足、肥料不足等）を取り除くため、土壌改良を行った方がよいでしょう。

➡ 路盤の排水経路を確保する、保水性を高めた土壌を利用する など

- 土壌の厚みを確保するなど良い基盤へと更新することで芝生の生育が改善されます。（芝生の土壌は15cm以上、できれば30cm程度確保することが望ましい。）

Q 水不足かどうか分かりますか？

- 芝生や樹木が吸水不良になると、右記のようなサインが出ます。ただし、これは、排水不良の場合も起こるので、土壌の乾燥と地下部分での加湿の両方が考えられることに注意してください。

- ・新芽が出てから、極端に葉がしおれてきた。
- ・芝生の葉が巻いてきた。
- ・落葉樹で葉が丸まって落ち始めた。
- ・針葉樹で枝葉が部分的に白身を帯びてきた。
- ・先枯れ（樹木の先端や枝先だけが枯れる）してきた。

Q 管理について相談できる場所はありますか？

- 兵庫県では次のような支援を行っています。詳しくは下記までお問い合わせください。
緑の相談所（明石公園 花と緑のまちづくりセンター内）
花と緑の専門家バンク事業（各県民局土木事務所まちづくり（建築）課内みどりのパトロール隊が受付）

詳しくは下記までお問い合わせください

- （財）兵庫県園芸・公園協会 花と緑のまちづくりセンター
TEL：078-918-2405 FAX：078-919-5186
<http://www.hyogo-park.or.jp/midori/>
〒673-0847 明石市明石公園1番27号