

No.維持管理-1-1	樹冠の最大化・適正化を目指す剪定の実施
-------------	---------------------

技術の目的

樹木の樹冠拡大を目指した維持管理により、夏の日差しを遮る木陰を確保し、暑熱対策を図る。

導入する局面	創出	維持管理	利活用
適用空間	水域		陸域

技術の内容・事例

■技術の内容

1. 暑熱対策における樹木（樹冠）の重要性^{出典1}

- ・近年、厳しさが増している夏の暑さに対して、樹木による緑陰の確保が重要。
 - ・樹冠により 75～95%程度の日射を遮ることが確認されている。
 - ・日向と比べ緑量の多い樹木の下では SET*※（標準有効温度）が 7°C程度低いことが確認されている。
- ※SET*：体感温度の指標で 32°Cを超えると不快に感じる傾向がある。

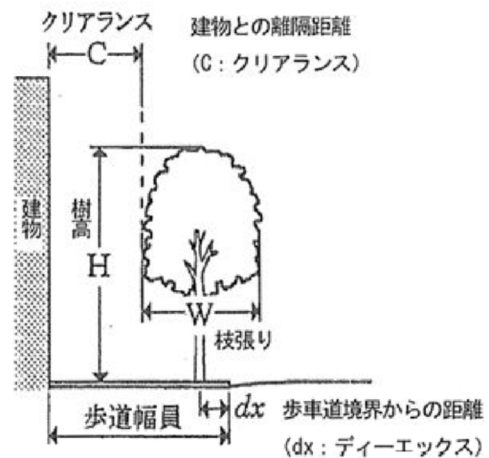
2. 植栽樹種の確認^{出典1}

- ・植栽樹種ごとの望ましい樹高・枝張り比から樹冠の拡大余地を検討する。

樹高・枝張り比 = 枝張り (W) / 樹高 (H)

- ・伸長可能な枝張り (W) = (歩道幅員 - dx - C) × 2
- ・望ましい樹高・枝張り比から求められる樹高 (H) = 伸長可能な枝張り (W) / 樹高・枝張り比

樹形タイプ 区分	主な樹種	望ましい樹 高・枝張り 比の目安
円錐型	イチヨウ、メタセコイア	0.3～0.4
卵円型	プラタナス、カツラ、シラカシ、コブシ、ヒメシャラ、ヤマモモ	0.4～0.7
球形	クスノキ、アキニレ、マテバシイ	0.5～0.7
盃型	ケヤキ、トチノキ、ヤマボウシ、ソメイヨシノ	0.5～0.7 (ソメイヨシノのみ 1.0～)
枝垂れ型	シダレヤナギ	0.7



3. 目標樹形の設定


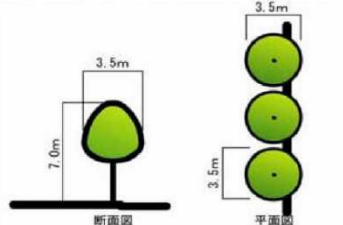
- ・通行者の安全性、隣地境界や樹種同士のクリアランス、樹高・枝張り比などからバランスが取れた樹形を設定する。
- ・植栽樹種の特性（成長速度、根系、耐風性など）も踏まえ、樹冠拡大時の注意事項を整理する。
- ・各路線の樹種ごとに目標樹形、選定方法を示す計画書を作成する。

■導入事例

1. 目標樹形カードによる街路樹管理の事例

- ・東京都江戸川区では、路線ごとに樹種や状況に応じた目標樹形と管理方針を設定した目標樹形カードを作成し、維持管理を行っている。

路線別に作成した目標樹形カードの事例^{出典2}

路線別目標樹形カード		作成日：2009.03.14	
地区	葛西地区その1	路線No.	5
地番	船堀1丁目	愛称名・道路番号	207-0070
歩道幅員	3400mm	植樹樹タイプ	単独樹・植樹帯
樹種	クスノキ	現況樹高	7.0m
現況樹形		現況枝張	3.5m
目標樹形		標準形	標準形
		現況課題	・樹形、枝張り共に目標樹形に到達している ・多少樹形に乱れがあり、統一感を損ねている
		目標樹高	7.0m
		目標枝張	3.5m
		目標樹形	卵形
		対応策	・樹形を整え、並木としての統一感を創り出す

■出典・参考資料

- ・1 環境省「まちなかの暑さ対策ガイドライン改訂版」(平成30(2018)年3月)
https://www.env.go.jp/air/life/heat_island/guidelineH30.html
- ・2 東京都江戸川区「江戸川区街路樹指針 新しい街路樹デザイン」(平成21(2009)年)
<https://www.city.edogawa.tokyo.jp/e066/kurashi/kankyo/midori/gairoju/gaiyo/desinen.html>

基本指針との関連

居心地がよく歩きたくなる 水と緑にかこまれたまち		水と緑を楽しみ、 魅力とにぎわいにあふれたまち	水と緑が守り、育む 環境共生型のまち		緑が支える 防災・減災のまち
良好な 景観形成	暑熱対策	人の集う場・ 活動の場	都市の 水管理	都市の生物 多様性確保	防災・減災
○	◎			○	

注) ◎：各基本指針の主要な機能として期待される項目、○：各基本指針の副次的な機能として期待される項目

期待される効果

環境			防災			福祉・教育			地域振興		商業・観光振興					
ヒートアイランド減少の緩和	都市における生物多様性の確保	水質改善	災害(火災・水害など)の軽減	災害時の復旧活動・支援拠点	災害伝承・防災教育の場	健康増進・介護予防	緑の景観によるストレス軽減	子育て支援	環境教育・自然とのふれあい	コミュニティの醸成	地域の自然観・郷土愛の醸成	都市の魅力・競争力の向上	不動産価値の向上	観光・商業振興	労働生産性の向上	労働環境の改善
●						●	●					●	●	●	●	●

No.維持管理-1-2	気温・WBGT（暑さ指数）などのモニタリングの実施		
-------------	---------------------------	--	--

技術の目的

暑熱対策を実施した緑地などにおいて、モニタリングにより効果測定することで維持管理の参考にするとともに、暑熱対策事業のPRを図る。

導入する局面	創出	維持管理	利活用
適用空間	水域		陸域

技術の内容・事例

■技術の内容

モニタリングには以下のような手法が一般的に行われており、計測と同時に空間的な人の滞留状況などと併せて把握することで利用への影響などを同時にモニタリングする事例もある。

- サーモカメラなどを使用した地表面・構造物表面温度の実測
 - 視覚的・面的に緑化した箇所の効果が把握しやすいことから、様々な場所でモニタリングに活用されている。

<p>パークスガーデン 周辺市街地との表面温度差 約15~20℃ サーモグラフィ画像 (2011年8月3日 12:00)</p>	
<p>人工地盤上の緑地（公開空地）と市街地の温度差を面的に比較する^{出典1}</p>	<p>市街地の未利用空間を緑被率30%に緑化し温熱環境改善効果を計測^{出典1}</p>

- 体感温度の実測
 - WBGT（暑さ指数）、SET*（標準有効温度）などの指標に基づいた実測を行い、人の体感により近い温熱環境の状況を把握する。
 - 取組を実施していない場所との比較、または取組を実施する前との比較などで効果が把握できるが、局所的な環境に影響されやすいため計測点の選定には留意する必要がある。

<p>図 2.6 体感温度 SET*と標準化利用者数^{注)}の関係</p> <p>注) ある場所・時間帯における平均利用者数に対する比率 (H28年度環境省検証事業 東京ビッグサイト前海上公園及び大阪ビジネスパーク前コミュニティスペースでの利用状況調査結果より)</p>	<p>対策後</p>
<p>公園内のベンチの利用と体感温度との関係を調査した結果、夏に対策によって体感温度が低下することで、ベンチの利用が増加する傾向を把握する^{出典1}</p>	

No.維持管理-2-1	地域が参加する維持管理
-------------	-------------

技術の目的

緑地の維持管理に地域の住民、団体、企業の方を募ることで、地域に根差した緑にするとともにコミュニティの醸成を図る。

導入する局面	創出	維持管理	利活用
適用空間	水域		陸域

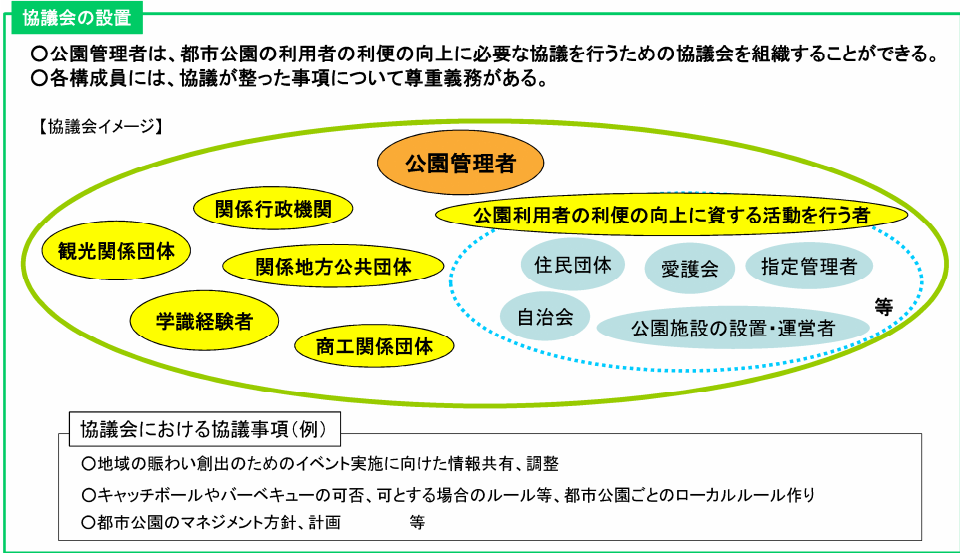
技術の内容・事例

■技術の内容

1. 中央区が管理している公園・緑地などにおける取組
 - ・中央区では、区道などの花壇の植付けや管理を中心としたボランティアを募る「アダプト制度」と、公園の日常的な維持管理作業を地域の方に担ってもらう「公園自主管理制度」により、地域が参加する緑の維持管理に取り組んでいる。

制度名	対象となる空間	主な活動内容
アダプト制度	区立公園、緑地帯、区道上の花壇など	草花の植付け、除草、水やり、花がら摘み、清掃など
公園自主管理制度	区立公園・児童遊園	清掃、除草、水やり、見守り、安全点検、芝生管理、ごみ収集分別など

2. 都市公園法に基づく協議会の設置
 - ・都市公園法では民間事業者による活用や地域における公園利用のルール調整などに対応することを念頭に、公園管理者と地域の関係者などが情報交換を行い協議しながら活性化方策やルールなどを決定・実行していくための協議会を法定化している。
 - ・特に本区における P-PFI（公募設置管理制度）事業の導入に当たっては、下記に示すステークホルダーの参加による協議会の設置を活用することが望ましい。

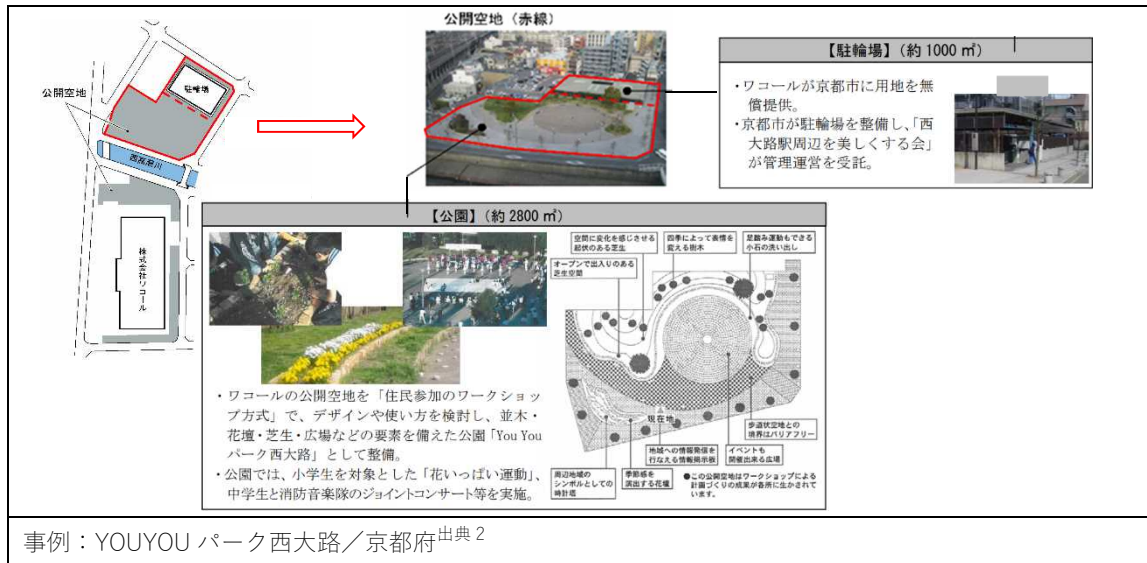


図：出典 1

■導入事例

1. 民間の緑地における取組事例

- 企業の社屋の建て替えに伴う公開空地の整備に当たり、設計段階から住民がワークショップで関わり清掃などの維持管理を地域住民組織と協働で担っている事例がある。



■出典・参考資料

- 1 国土交通省都市局公園緑地・景観課「都市公園法改正のポイント」(平成 29 (2017) 年)
https://www.mlit.go.jp/toshi/park/toshi_parkgreen_tk_000073.html
- 2 国土交通省都市局「景観形成に関する普及方策の検討」(平成 18 (2006) 年)
<https://www.mlit.go.jp/crd/townscape/fukyuu/index.htm>

基本指針との関連

居心地がよく歩きたくなる 水と緑にかこまれたまち		水と緑を楽しみ 魅力とにぎわい にあふれたまち	水と緑が守り、育む 環境共生型のまち		緑が支える 防災・減災のまち
良好な 景観形成	暑熱対策	人の集う場・ 活動の場	都市の 水管理	都市の生物 多様性確保	防災・減災
		◎			

注) ◎：各基本指針の主要な機能として期待される項目、○：各基本指針の副次的な機能として期待される項目

期待される効果

環境			防災			福祉・教育			地域振興		商業・観光振興					
ヒートアイランド減少の緩和	都市における生物多様性の確保	水質改善	災害(火災・水害など)の軽減	災害時の復旧活動・支援拠点	災害伝承・防災教育の場	健康増進・介護予防	緑の景観によるストレス軽減	子育て支援	環境教育・自然とのふれあい	コミュニティの醸成	地域の自然観・郷土愛の醸成	都市の魅力・競争力の向上	不動産価値の向上	観光・商業振興	労働生産性の向上	労働環境の改善
						●			●	●	●					

No.維持管理-3-1	外来種対策の実施
-------------	----------

技術の目的			
緑地に外来種が侵入、拡大することを防ぐ対策を行うことで地域の生物多様性保全を図る。			
導入する局面	創出	維持管理	利活用
適用空間	水域		陸域

技術の内容・事例

■技術の内容

1. 外来種対策の実施^{出典1}

- ・ 日常的な維持管理の中で、地域の生態系に被害を及ぼす外来種の侵入を監視することで早期発見に努め、発見した場合は速やかに除去することが重要である。
- ・ 生態系などに被害を及ぼすおそれがある外来種としては、特定外来生物のほか生態系被害防止外来種リストの指定種がある。

特定外来生物	外来生物法に基づき環境省が指定している外来種。輸入・販売・譲渡・飼育・栽培・運搬などが原則禁止されている。
生態系被害防止外来種リスト	生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を及ぼす又はそのおそれがあるものを生態的特性及び社会的状況も踏まえて選定した外来種のリストとして、環境省・農林水産省が作成。特定外来生物以外の掲載種については、規制はないが取り扱いに注意が必要。

■導入事例

1. 公園などでの拡大の防止

- ・ 生態系に悪影響を与える外来種の繁茂を抑制するため、都内の公園では地域ボランティアとの協働により環境学習を兼ねた除去活動を定期的に行っている事例がある。



浜離宮恩賜庭園でのキショウブ除去活動 (中央区) 出典3

石神井公園の沼沢植物群落保全のための外来植物除去・抑制活動 (練馬区) 出典4

2. 外来種対策の学習ツール

- ・ 環境省では、一般の方向けの外来種駆除のイベントや小学生の環境教育に活用できる各種学習ツールを公開している。

テーマ⑤ 外来種を駆除しよう
—参考シート—

外来種を駆除しよう!
外来種駆除マニュアル

大人に相談しながら
自分たちでやってみよう!

セイヨウタンポポ
ヨーロッパ原産、多年草
防除が容易なため(2019年対策中)



時期：春～秋 (幹や葉面がベスト)
方法：根からの掘り取り、刈り取り
準備物：形似コナ、平子
ポイント：種子散布により生育地が拡大されるため、種子が実る前に駆除すると効果的です。

セイトカアワダチソウ
北アメリカ原産、多年草
防除が容易なため(2019年対策中)



時期：夏～秋
方法：根からの根き取り
準備物：平子
ポイント：セイトカアワダチソウは、地中にある根によって逃げるため、可能な範囲で根から引き抜くと効果的です。

アメリカザリガニ
北アメリカ原産
防除が容易なため(防除開始中)



時期：春～秋
方法：タモ網での捕獲、かごわなの設置
準備物：タモ網、バケツ、かごわな
ポイント：タモ網での捕獲は、アメリカザリガニが隠れているような草叢などを狙います。かごわなは、仕掛けてから数時間で引上げましょう。

環境省の提供する外来種に関する学習の手引き (一部抜粋) 出典5

■出典・参考資料

- ・ 1 東京都環境局「生態系に配慮した緑化のための講習会」令和元年度テキスト（令和元（2019）年）
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/green/green_biodiv/index.html
- ・ 2 生態系被害防止外来種リスト <https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/iaslist.html>
- ・ 3 中央区環境保全ネットワーク <http://ckhnet.blog.fc2.com/>
- ・ 4 東京都東部公園緑地事務所「石神井公園三宝寺池沼沢植物群落保存活用計画」（平成 30（2018）年 12 月）
<https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/content/000043645.pdf>
- ・ 5 日本の外来種対策 学習ツール（環境省自然環境局）
<https://www.env.go.jp/nature/intro/4document/tool.html>

基本指針との関連

居心地がよく歩きたくなる 水と緑にかこまれたまち		水と緑を楽しみ 魅力とにぎわい にあふれたまち	水と緑が守り、育む 環境共生型のまち		緑が支える 防災・減災のまち
良好な 景観形成	暑熱対策	人の集う場・ 活動の場	都市の 水管理	都市の生物 多様性確保	防災・減災
				◎	

注) ◎：各基本指針の主要な機能として期待される項目、○：各基本指針の副次的な機能として期待される項目

期待される効果

環境			防災			福祉・教育			地域振興		商業・観光振興					
ヒートアイランド減少の緩和	都市における生物多様性の確保	水質改善	災害（火災・水害など）の軽減	災害時の復旧活動・支援拠点	災害伝承・防災教育の場	健康増進・介護予防	緑の景観によるストレス軽減	子育て支援	環境教育・自然とのふれあい	コミュニティの醸成	地域の自然観・郷土愛の醸成	都市の魅力・競争力の向上	不動産価値の向上	観光・商業振興	労働生産性の向上	労働環境の改善
	●								●							

No.維持管理-3-2 動植物のモニタリングの実施

技術の目的

生物多様性保全を目的とする緑地にて、植物の生育状況や動物の利用状況、出現状況をモニタリングする。

導入する局面	創出	維持管理	利活用
適用空間	水域		陸域

技術の内容・事例

■技術の内容

- ・動植物のモニタリングは、管理者が緑地のコンセプトを意識し、維持管理を行っていく上で重要である。目標種が確認できると管理のモチベーションも高まる。
- ・モニタリングの目的ごとに専門家による調査、管理者による調査、参加者を募ったイベント化などの手法を検討する。

表 モニタリング手法別の長所と短所（企業が管理する緑地向け） 出典1

方法	長所	短所
自動撮影カメラを活用したモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・初期導入コストは数万円程度 ・毎日の作業が不要 ・警戒心の強い生物の撮影が可能 ・撮影した写真は、植栽について紹介する素材としても活用可 ・時間帯を問わず 24時間観察可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・撮影範囲が一定の範囲に限定 ・昆虫類や爬虫類など、個体サイズの小さい生きものは撮影不可 ・モーションセンサーの場合、葉の揺れなどに反応するなど、誤作動がある。 ・熱感知センサーの場合、動物の動きが速いとセンサーが反応しない
専門家によるモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・精度の高いモニタリングが可能 ・モニタリング結果から植栽の効果を科学的に検証可能 ・社内担当者の負担を軽減 	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングコストが増大 ・調査時期が限定的（発見・確認できない動物も多い）
社員によるモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・頻度の高いモニタリングが可能 ・モニタリング・コストが低い ・社員が参加することで、環境・生物多様性に配慮した経営方針等を浸透 	<ul style="list-style-type: none"> ・調査の精度が低い ・社員にモニタリングの必要性を理解してもらうことの困難さ
住民等と連携したモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・頻度の高いモニタリングが可能 ・企業の環境配慮や地域貢献の姿勢を地域にPRする効果も期待 	<ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングの精度の担保が難しい ・担当する社員の負担が大き

表 都市緑地における市民参加型自然環境モニタリングの事例 出典2

調査対象	調査内容	調査方法
樹林環境	コゲラ・シジュウカラなど指標種（鳥類）の調査	自然観察会などのイベントやアンケート方式の調査票を通じて目視やフィールドサイン、鳴き声などの確認により対象種の分布、利用状況を調査し記録
	セミの抜け殻調査	アンケート方式の調査票をもとに、地域の公園・緑地などの樹林地を踏査し、セミ類の抜け殻を目視により調査し種数を記録
草地環境	カマキリ類など指標種（昆虫類）の調査	自然観察会などのイベントやアンケート方式の調査票を通じて目視により分布を調査・記録
水辺	ハクセキレイ・カルガモなど指標種（鳥類）の調査	自然観察会などのイベントやアンケート方式の調査票を通じて目視により分布を調査・記録
小中学校	プールのヤゴ調査	水泳授業が始まる前に、プールに生息するヤゴを網や素手で採取し、種類と数量を把握
	学校ビオトープの生き物調査	総合学習時に学校ビオトープを利用する生き物の種類、利用状況を目視により調査・記録
個人の庭・住宅など	庭を訪れる鳥類調査	家事の合間、休日（住居者）、総合学習の時間や休憩時間（児童・生徒）に事前に設置していたバードテーブル（バードフィーダー）に採餌に訪れた鳥類の種類、利用状況を目視により調査し記録

■導入事例

1. スマートフォンアプリを活用した生き物調査の事例

- ・ 環境省や国営公園、地方自治体の生物多様性地域戦略などでICTを活用し一般ユーザーによる生物情報（写真、位置情報など）の投稿を集めるアプリケーションを活用したモニタリングイベントが実施されている。
- ・ 「気候変動いきもの大調査」は携帯端末用のアプリケーションをダウンロード（Appstore または Googleplay）できる。



環境省による ICT アプリを活用したイベント「気候変動いきもの大調査」 出典 3



環境省による ICT を活用した生き物情報収集サイト「いきものログ」 出典 4

■出典・参考資料

- ・ 1 東京都環境局「在来種植栽の設計・管理のポイント～質の高い都市緑化を目指す在来種植栽の勧め～」(平成 29 (2017) 年 3 月)
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/green/green_biodiv/edo_midori.html
- ・ 2 環境省自然環境局「公共施設における緑地等の整備及びその管理、並びに市民参加型自然環境調査手引書」(平成 21 (2009) 年 3 月)
https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/application/files/3314/5007/7488/200903_env_guide.pdf
- ・ 3 環境省 気候変動いきもの大調査 <https://ccbio.jp/>
- ・ 4 環境省 生物情報収集・提供システムいきものログ <https://ikilog.biodic.go.jp/>

基本指針との関連

居心地がよく歩きたくなる 水と緑にかこまれたまち		水と緑を楽しみ 魅力とにぎわい にあふれたまち	水と緑が守り、育む 環境共生型のまち		緑が支える 防災・減災のまち
良好な 景観形成	暑熱対策	人の集う場・ 活動の場	都市の 水管理	都市の生物 多様性確保	防災・減災
		○		◎	

注) ◎：各基本指針の主要な機能として期待される項目、○：各基本指針の副次的な機能として期待される項目

期待される効果

環境			防災			福祉・教育			地域振興		商業・観光振興					
ヒートアイランド減少の緩和	都市における生物多様性の確保	水質改善	災害（火災・水害など）の軽減	災害時の復旧活動・支援拠点	災害伝承・防災教育の場	健康増進・介護予防	緑の景観によるストレス軽減	子育て支援	環境教育・自然とのふれあい	コミュニティの醸成	地域の自然観・郷土愛の醸成	都市の魅力・競争力の向上	不動産価値の向上	観光・商業振興	労働生産性の向上	労働環境の改善
●									●	●	●					

No.維持管理-3-3 農薬の使用量低減

技術の目的

植栽に発生する病害虫の早期発見、物理的防除などにより、化学薬品を用いた農薬の使用量を低減し、生物多様性の保全を図る。

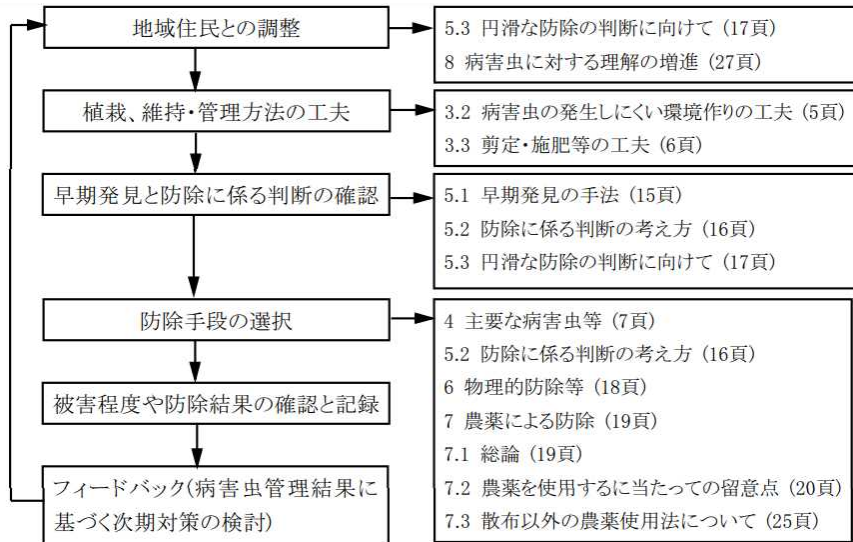
導入する局面	創出	維持管理	利活用
適用空間	水域		陸域

技術の内容・事例

■技術の内容

- 公園・街路樹など病害虫・雑草管理マニュアル（環境省）^{出典1}の活用
 - 公園・街路樹のみならず一般の緑地などの病害虫管理に有効なマニュアルとして環境省が作成しており、病害虫管理の手順、早期発見・防除手順の判断、防除方法などが網羅的に示されている。
 - 当マニュアルをもとに、地域や各緑地の実情にあわせたガイドラインを事前に定めておくことで、効率的で迅速な対応に繋がる。

図 公園の設置後の病害虫管理についてのフロー^{出典1}



- 病害虫管理に携わる人材の育成
 - 病害虫に関する知識を持つ人材の確保・育成のため、研修を実施し、早期発見と効率的な物理的防除を進める。

チャドクガの駆除について

チャドクガは、ツバキやサザンカなどの葉裏に生みつけられた菌毒（暫定名）で感染し、5～6月頃以降、1回以降複数回卵を産んで生息していきます。入冬すると卵塊で越冬します。そして、7月以降成虫になり卵を産みます。このサイクルを1～2回繰り返します。

チャドクガは、卵の塊から成虫まで発生しており、これに触れりすると皮膚炎などの症状を引き起こします。

そこで、チャドクガの駆除は、卵化前の卵塊の摘除に努めるのが、一番良いです。くれぐれも葉部に触れないようにビニール手袋をして、葉をつけたまま卵塊の付いた葉や萌芽の剪定剪定取り、30℃以上に入れて下さい。




葉ごと取り去るチャドクガの卵塊や脱皮殻





チャドクガの卵塊に似た物



クモの卵塊 見つけにくい



ワタフェイカガムシ(緑で覆った)



養成研修

研修用資料の例

防除体制の充実に向け、独自研修を実施して病害虫に関する知識を持つ園芸ボランティアを養成している事例（埼玉県花と緑の振興センター／埼玉県）^{出典2}

No.維持管理-4-1

雨水の再利用（トイレ、防火用水、修景など）

技術の目的

大規模雨水貯留施設の設置が可能で安定した水量確保が見込める場合はトイレ、防火用水、雑用水利用などへ雨水を再利用する。

導入する局面

創出

維持管理

利活用

適用空間

水域

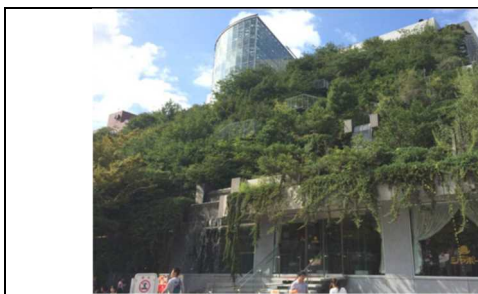
陸域

技術の内容・事例

■導入事例

1. 大規模施設での雨水利用

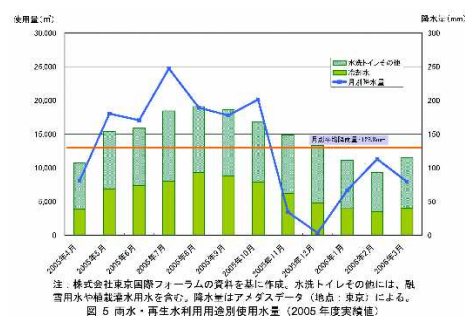
- 地下貯留槽などの大規模雨水貯留施設からの雨水利用には、トイレや雑用水、防火用水、修景利用、自動灌水システムと接続した植栽灌水利用など多様な活用例がある。



大規模公民複合施設においてトイレの洗浄水や植栽散水に利用している事例（アクロス福岡）出典¹



大規模商業施設で修景利用（運河）している事例（キャナルシティ博多）出典¹



大規模コンベンションセンターにおいてトイレ洗浄水、屋上融雪、植栽灌水、冷却水、防災用上下水の交換水と雨水利用の複合を行っている事例（東京国際フォーラム事例）出典²



■出典・参考資料

- 1 福岡県県土整備部水資源対策課「はじめよう！利用 雨水利用事例集」
<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/amamizu-jireishu.html>
- 2 国土交通省水管理・国土保全局 水資源部 水資源政策課「雨水・再生水利用施設実態調査 事例集」（平成 27（2015）年）

No.維持管理-共-1

土壌の透水・通気性維持

技術の目的

樹木の健全な生育や緑地の雨水浸透機能の確保のため、透水・通気性の維持に配慮した植栽基盤の維持管理を行う。

導入する局面

創出

維持管理

利活用

適用空間

水域

陸域

技術の内容・事例

■技術の内容

1. 落葉や地被植物による土壌面の被覆^{出典1}

- ・過度の除草や落葉除去を行わないことで土壌微生物の多様性維持を図りながら、土壌の雨水浸透機能を高めることが重要となる。



落葉除去・踏圧により裸地化した植栽地

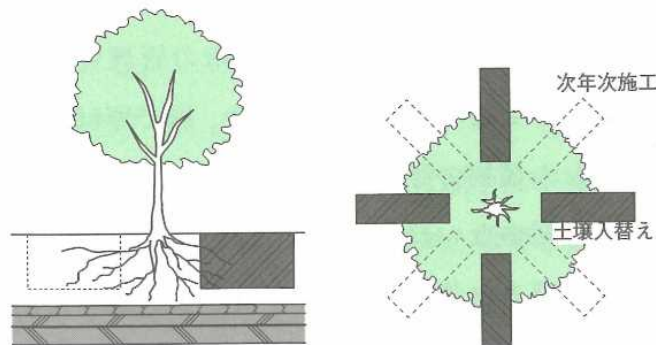


落葉による土壌面の保護

2. 屋上緑化など人工地盤上の植栽基盤管理^{出典2}

- ・屋上緑化の植栽基盤では全面的な土壌交換は難しい場合が多いため、3～5年スパンで順次部分的に土を入れ替える方法がとられる。

図 屋上緑化の土壌入れ替えの考え方^{出典2}



■出典・参考資料

- ・1 (公財) 都市緑化機構特殊緑化共同研究会「都市のグリーンインフラ技術の提案」(令和元(2019)年10月)
<https://urbangreen.or.jp/tech/workshop/tokushuryokuka>
- ・2 藤田茂著「日本一くわしい屋上・壁面緑化」(エクスマレッジムック、平成24(2012)年)

