

令和2年度版

東京都緑化白書 PART39

特集 樹木の安全管理
— これからの樹木の安全管理を考える —



令和3年6月

 一般社団法人 東京都造園緑化業協会

表紙写真：都立光が丘公園

東京都緑化白書

発刊にあたって

昨年度は新型コロナウイルス感染症の拡大により、緊急事態宣言が発令され、当協会でも、マスク着用、手指の除菌、テレワーク勤務や会議のオンライン開催、研修会の中止・人数制限・時間短縮など、かつて経験したことのない対応を迫られました。早期のコロナ終息を願っておりますが、一方で、ホームステイ、自宅勤務などにより身近な緑に癒され、緑の大切さを再認識した方も多いのではないのでしょうか。

さて、今年度の緑化白書は、「樹木の安全管理」を特集にとりあげました。公園樹木や街路樹が健全に生育し、公園や道路をより安全な場所にするには、樹木の適切な維持管理は喫緊の課題です。そのため各団体が取り組みを始めて、樹木点検や樹木診断などの技術も進んできましたが、その対策はまだ確立したとはいえず、今だ倒木や落枝による事故は時にマスコミを騒がせます。そこで、今回は各自治体へアンケートや有識者による座談会などにより「これからの樹木の安全管理のあり方について」提言しています。

一方、「緑化動向調査」は、令和元年度の都内各自治体における公園や街路樹等の整備・維持管理、公園等の用地取得、それに要した費用について調査し取りまとめたものです。1年間の取り組みを記録し、緑行政に関わる方々の情報源として、これからの緑施策の推進に役立て頂けましたら幸いです。また、各自治体から、令和元年度内に新規開園したり、大規模リニューアルした公園について、その特徴や整備のねらいなどを写真を付けてご報告いただきました。これにより都内の各自治体が、現在どのような取組を行っているかがビジュアルで分かるようになっており、自治体の動向を知るうえでの参考になるはずです。

本書が都内の緑化動向をお伝えするだけの資料に留まらず、緑化関係者をつなぐ双方向のツールとして活用いただければ幸いです。調査にあたっては、東京都をはじめ、各市区町関係各位の多大なるご協力、ご支援のもとに成り立っております。関係する皆様には心より感謝申し上げます。また、本白書の刊行には公益財団法人 東京都公園協会の「東京都都市緑化基金」のご支援をいただいております。深く御礼を申し上げます。

令和3年6月

一般社団法人 東京都造園緑化業協会
理事長 卯之原 昇

目 次

発刊にあたって	一般社団法人 東京都造園緑化業協会 理事長 卯之原 昇	3
東京都の緑化の動向		
I. 東京都の緑化動向に関する基礎調査		6
(1) はじめに		
(2) 調査の方法と対象		
II. 令和元年度事業の概要		8
1. 公園等の整備及び維持管理について		8
(1) 公園等の整備に関わる決算		
(2) 公園等の用地取得に関わる決算と取得面積		
(3) 公園等の維持管理に関わる決算		
(4) 新規開園またはリニューアルした主な公園		
(5) 新たに設置した特色のある主な公園施設		
(6) 新たに開始した公園等の管理運営の取り組み		
2. 街路樹等の整備及び維持管理について		25
(1) 街路樹等（街路樹・植栽帯）の整備に関わる決算		
(2) 街路樹等（街路樹・植栽帯）の維持管理に関わる決算		
(3) 街路樹等の新たな管理運営方法		
特集・樹木の安全管理		
特集にあたって	一般社団法人 東京都造園緑化業協会 広報委員会副委員長 山下 得男	28
III. 樹木の安全管理に関するアンケート調査		30
調査の方法と対象		30
IV. 樹木の安全管理の概要		32
1. 樹木点検の有無		32
2. リスク回避のための点検～診断～措置への仕組み		33
3. 安全管理に関するマニュアル		33
4. 樹木点検データの蓄積方法		34
5. 樹木点検データの活用事例		34
6. 枯枝等の落下による事故防止の取り組み		34
7. やむを得ず伐採場合の住民説明		34
8. 樹高を下げる強剪定の実施		34
9. セカンドオピニオンとしての再調査		35
10. 造園業者に求めること		35
11. 新たな取り組みの予定		35
12. 樹木の安全管理全般についての補足事項		35
V. 座談会 「これからの樹木の安全管理を考える」		36
VI. 最新事例・調査について		54
VII. まとめ		62
資料編		
東京都の緑化動向に関する基礎調査		66
樹木の安全管理に関するアンケート調査		72
会員名簿		108
あとがき	一般社団法人 東京都造園緑化業協会 広報委員長 松村 一	111

東京都の緑化の動向

I. 東京都の緑化動向に関する基礎調査

1. はじめに

東京都の緑化動向に関する基礎調査は、東京都及び区市町等の多くの関係自治体のご協力により、取りまとめられた貴重なデータである。各自治体等の緑施策の現状を理解するうえで参考となる資料でもある。

本白書では、これまでの間、各自治体の緑施策の現状について、さまざまな観点から紹介してきた。今回は、令和元年度における各自治体の緑関係の決算及び新たな取り組みを中心に調査を行った。

調査に当たっては、各自治体の皆さんのご負担を少しでも軽減できるように、前号から調査項目を見直し簡略化に努めてきたところである。しかし、緑関連施策は、自治体によってさまざまな部署にまたがるケースもみられ、取りまとめいただいた所管部署の方々には、大変ご苦勞をお掛けしており、改めて感謝申し上げたい。

2. 調査の方法と対象

令和元年度における各自治体の緑施策の取り組みについては、次の2つの項目についてアンケート調査を依頼した。その内容は以下の通りである。

1. 公園等の整備及び維持管理に関する取り組みについて
2. 街路樹等の整備及び維持管理に関する取り組みについて

調査に当たっては、公園、街路樹の整備及び維持管理が複数の部署にわたることもあるため、各自治体の総括窓口をお願いした。

調査の対象は、東京都（建設局、港湾局）をはじめ、特別区、市町にご協力いただいた。各自治体をお願いしたアンケート内容は、以下の通りである。

1. 公園等の整備および維持管理について

- (1) 令和元年度の公園等の整備に関わる決算について伺います。

注) ここでいう「公園等」とは、都立公園（海上公園、都立霊園、自然ふれあい公園を含む）、区市町立公園を指します。

・整備費（用地取得費を除く）（千円）

(2) 令和元年度の公園等の用地取得に関わる決算及び取得面積について伺います。

- ・ 用地取得費 (千円)
- ・ 用地取得面積 (m²)

(3) 令和元年度の公園等の維持管理に関わる決算について伺います。

- ・ 維持管理費 (千円)

(4) 令和元年度に新規開園またはリニューアルした公園等があれば、その主なものについて、概要（公園名、所在地、面積、特色等、200字以内）と写真1枚をお送り下さい。

(5) 令和元年度に設置した特色ある公園施設について、その主なものについて、概要（公園名、所在地、施設名、特徴等、200字以内）と写真1枚をお送り下さい。

(6) 令和元年度に開始した公園等の新たな管理運営の取組があれば、その概要（公園名、所在地、面積、特色等、200字以内）と写真（必要に応じて）1枚をお送り下さい。

2. 街路樹等の整備及び維持管理について

(1) 令和元年度の街路樹等（街路樹・植樹帯）の整備に関わる決算について伺います。

注）ここで言う「街路樹等」とは、街路樹だけでなく植樹帯も含めた道路の緑を指し、「道路」とは、道路法の道路、港湾法の港湾道路を指します。また、「整備」とは新設道路への植栽だけでなく、街路樹等の更新も含めます。

- ・ 整備費 (千円)

(2) 令和元年度の街路樹等（街路樹・植樹帯）の維持管理に関わる決算について伺います。

- ・ 維持管理費 (千円)

(3) 令和元年度に開始した街路樹等の新たな管理運営方法があれば、その概要（200字以内）と写真（必要に応じて）1枚をお送り下さい。

II. 令和元年度事業の概要

1. 公園等の整備及び維持管理について

(1) 公園等の整備に関わる決算

東京都をはじめ、特別区、市町の54の自治体等からいただいた回答をもとに集計すると、東京都における令和元年度の公園等の整備費は、合計466億3千万円であった。(表1)

東京都は233億4千万円、特別区は172億1千万円、市町は60億8千万円となった。

このうち、特別区では豊島区が36億3千万円、品川区が23億3千万円、中野区が14億8千万円、中央区が14億5千万円と多く、市町では町田市が37億7千万円、府中市が4億3千万円、多摩市が4億円と多くなった。(資料編：表1-1①②)

表1 令和元年度の公園等の整備、用地取得及び維持管理に関する決算 単位：千円

自治体等	整備費	維持管理費	計
東京都	23,344,276	11,830,247	35,174,523
特別区	17,212,144	27,219,618	44,431,762
市町	6,081,907	7,414,435	13,496,342
合計	46,638,327	46,464,300	93,102,627

(2) 公園等の用地取得に関わる決算と取得面積

令和元年度において公園等の用地を取得した自治体は、21の自治体で、合計は用地取得費が295億6千万円、用地取得面積が85万8千㎡であった。

東京都が132億7千万円、16万1千㎡、特別区133億3千万円、66万9千㎡、市町29億5千万円、2万7千㎡となった。(表2)

このうち、特別区では杉並区、世田谷区が30億円を超え、中野区が26億7千万円、大田区が13億4千万円と多く、市町では三鷹市、調布市が6億円を超え、武蔵野市4億1千万円と多くなった。(資料編：表1-2①②)

表2 令和元年度の公園等の用地取得費と取得面積 単位：千円、㎡

自治体等	用地取得費用	用地取得面積
東京都	13,279,529	161,295.00
特別区	13,330,816	669,192.29
市町	2,956,577	27,593.95
合計	29,566,922	858,081.24

(3) 公園等の維持管理に関わる決算

維持管理費の合計は464億6千万円であった。

東京都は118億3千万円、特別区272億1千万円、市町74億1千万円となった。(表1)

このうち、特別区では大田区が57億4千万円、世田谷区が23億8千万円と多く、足立区、葛飾区、品川区、練馬区、江東区、北区、板橋区、杉並区が10億円を超えた。市町では町田市が12億1千万円、八王子市が11億9千万円で、府中市が9億1千万円と多くなった。
(資料編：表1-1 ①②)

(4) 新規開園またはリニューアルした主な公園

東京都2公園、特別区16区・20公園、市町11市・15公園の回答を得た。(P11-表3)

回答していただいた公園の「特色」から、新規・リニューアルした公園の多くが、「広場」を意識しており、多くの人が集える多目的利用や見通しの良さに配慮していることが伺われた。

また、計画に当たり、地元住民とのワークショップや公園利用者からの意見聴取などが多くの公園で行われており、バリアフリー・ユニバーサルデザイン、かまどベンチや防災井戸などの防災への取り組みも多くの公園で特色としてあげられた。

そのほかの特色では、特徴的な複合遊具など子供たちの遊び場への配慮が多くなされ、草花や雑木など自然を楽しむことなどが複数の公園で示された。

新たなものとしては、千代田区の「九段坂公園」が、歴史・文化資源を活用するとともに緑道のさくらの眺望を考慮しながら、公園と消防署出張所跡地を一体的な公園として再整備。坂で東西で5mの高低差があるが、平場とスロープを設けることでバリアフリールートも確保している。

また、東京都と区市町が、民間の力を活用し、公園・緑地の整備を促進するため、平成25年12月に創設した「公園まちづくり制度」による都内初の公園として新規開園した港区の「江戸見坂公園」は、都市計画公園の所有権を区へ無償譲渡し、緑地等確保率が50%以上となる約1.28haの緑地等が整備された。

足立区の「舎人いきいき公園」は、鬼のすべり台などがある日本昔話の舞台がテーマの公園で、リニューアルでは児童向けに整備するため、幼児用遊具を近隣の公園に移設し、トイレを建て替え、出入り口のバリアフリー化、車いす対応のテーブルを設置している。

武蔵野市の「東町農業公園」は、市内2カ所目の農業公園で、吉祥寺地域の貴重な農風景を未来に伝え、農の魅力を野菜づくりなどで体感できる場として整備している。

(5) 新たに設置した特色のある主な公園施設

東京都2公園、特別区11区・12公園、市町2市1町・3公園((4)同様1含)の回答を得た。
(P20-表4)

回答していただいた公園の「施設」では、遊具に関するものが10公園であげられ最も多く、冒険心を育むアスレチックやクライミングなどの複合遊具や恐竜や電車などをモ

チーフにした遊具や、ツリーハウスの複合遊具や地元産の木材を使用し、森林保全に取り組んだ複合遊具が設けられた。

そのほか、新規開園・リニューアルした公園でもみられた防災施設として、かまどベンチやマンホールトイレの設置、暑さを緩和するミスト設備のあるパーゴラが示された。

このうち、東京都港湾局の「京浜運河緑道公園」のトイレは、古い公園トイレの汚い、臭い、怖いというイメージの払拭を主眼にデザインコンセプトをケーキ屋とし、乾式清掃を導入、パウダーコーナーなども設置された。

練馬区の「豊玉北いっちょうめ公園」の恐竜をデザインした遊具は、地域住民と協議をしながら、「恐竜・冒険・動物」をテーマとした公園へのリニューアルにともない設置され、地域住民団体による清掃などの自主管理もスタートしている。

また、新宿区の「新宿中央公園」は、芝生広場のリニューアルに併せ、レストランやフィットネスクラブなどが入った複合施設を設置し、飲食やアクティビティが楽しめる公園となっており、Park-PFI制度を活用し、公募で選定された民間事業者が施設の設置と管理を行っている（(6) 管理運営の取り組みへの回答含む）。

(6) 新たに開始した公園等の管理運営の取り組み

東京都1公園、特別区3区・3公園（(4) 同様1含）の回答を得た。（P24-表5）

江東区の豊洲ふ頭公園等は、指定管理者制度と公園施設設置許可を組み合わせた管理運営手法を採用しており、バーベキュー場やレストラン等の公園施設を設置したり、定期的なイベントの実施で、公園の魅力向上と事業収入の還元によって、行政の費用負担軽減を図っている。

中野区は公園条例を一部改正し、指定管理者制度を導入していた広町未来公園、哲学堂公園において、臨時的専用の許可業務も行えるようにし、指定管理業務の円滑性を高め、公園活用の促進を図っている。

表3 令和元年度新規開園またはリニューアルした主な公園

< 東京都 >

建設局 高井戸公園（杉並区久我山二丁目）今回整備 2.5ha（2年度開園だが主に元年度までに整備）



杉並区西部の住宅地に位置する高井戸公園は、北側には井の頭恩賜公園を水源とする神田川、南側には玉川上水、放射第5号線といった帯状の緑があり、水と緑のネットワークを形成する上で重要な役割を担う公園である。今回整備した北地区東側 2.5ha は、芝生広場、遊具、便所、休憩舎等を整備しており、今後、拡張する区域において、野球場や、サッカー場等整備を順次予定している。

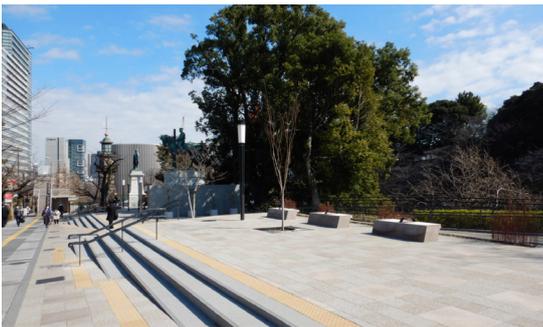
港湾局 シンボルプロムナード公園（港区台場 1-2、江東区青海 1-2、有明 2-3）264,446.73㎡

シンボルプロムナード公園の東端のエリアにおいて、本公園の特徴の一つである「花」をテーマに、賑わいを生むイベント開催を可能とし、華やかさと歓迎の雰囲気のある広場「花の広場」を整備した。「花」という漢字を立体的に造形した高さ約 3m のモニュメント、さまざまな形状のベンチ、ミスト設備、ペチュニアが一面に咲く花富士を配置。花壇では四季を通じて草花を楽しめる。



< 特別区 >

千代田区 九段坂公園（千代田区九段南 2-2-18）2,043.71㎡



常燈明台、品川弥二郎像、大山巖像・大山巖顕彰碑といった歴史・文化資源を保全・活用するとともに、お濠や千鳥ヶ淵緑道のさくらの眺望を考慮しながら、九段坂公園と旧麹町消防署九段坂出張所跡地を一体的な公園として再整備を行った。斜面に公園があり、東西で約 5m の高低差があるが、平場とスロープを設けることによりバリアフリールートを確保した。

港区 江戸見坂公園（港区虎ノ門 2-10-2）2,500.02㎡

都市計画公園の未開設状態が続いていることで、市街地の更新が進んでいない状況を打開するために新たに創設された「公園まちづくり制度」を活用して開設した、都内で初めての公園です。「港区公園まちづくり制度実施要綱」に基づき、新規に 2500㎡ の都市計画公園を整備するとともに、都市計画公園の所有権を区へ無償譲渡し、さらには緑地等確保率が 50% 以上となる約 1.28ha の緑地等を整備した。



東京都の緑化の動向

新宿区 新宿中央公園（新宿区西新宿 2-11）88,065.95㎡



約 8,500㎡の広々とした空間で、憩いのひと時を過ごすことができる芝生広場をリニューアルオープンした。

文京区 六義公園（文京区本駒込 6-16）12,187.81㎡

国指定特別名勝「六義園」に隣接した区立公園。園内にはケヤキやクスノキといった多数の大径木がある。今回の改修では、六義公園の特徴である大径木を活かしつつ、子どもの遊びを重視した整備を実施。区民参画のもと、アンケート等で人気の高いアスレチック系の遊具やじゃぶじゃぶ池を導入し、冒険遊び場のスペースや芝生広場を確保する等、特色のある遊び場を整備した。



台東区 山伏公園（台東区北上野 2-9-7）1,460.88㎡



外周植栽の整理を行い、見通しをよくした。町会行事等で利用しやすいよう、広場面積を広く確保し、遊具、公園施設、スポーツコーナーの改修を行った。

台東区 山谷堀公園（台東区浅草 7-11（聖天橋～今戸橋））約 2,450㎡

公園全域を3箇年に分け改修工事を行い、令和元年度で全域の工事が完了。地域の歴史性を感じることができるよう、歴史パネルや山谷堀らしいモニュメント（瓦ウォールと今戸焼人形オブジェ、猪牙船の石造りオブジェ）の設置、遺構の活用として今戸橋親柱照明灯の改修を行った。また既存のサクラに加え開花期の異なるサクラを新植し、長い期間楽しめるようにした。



墨田区 墨田区立日進公園（墨田区亀沢 3-24-3）2,748.83㎡



公園の南西側に隣接していた「旧すみだ家庭センター跡地」が解体されて新しく民間の認可保育所が開園することから、これに合わせて公園全体の再整備を計画した。計画においては、平成29年度に地元町会と4回のワークショップ活動を経て意見を集約し、「子どもからお年寄りまで誰もが集え、多様な使い方ができる安全・安心な公園」を整備テーマとした。

江東区 小名木川防災公園（江東区北砂 5-21-5）1,520㎡

不燃化推進事業により、保育園跡地を防災公園と位置づけて整備し、かまどベンチやマンホールトイレを設置した。



品川区 大井中央公園（品川区大井 1-46-8）1,650.11㎡



大井町駅の南西側にある遊具中心の公園で、傾斜地にあるため園内が3段に分かれている。上段は大型複合遊具を中心とした児童ゾーン、中段は砂場やリンク遊具のある幼児ゾーン、下段は広場を主体とした多目的利用ゾーンとなっている。災害時における一時集合場所に指定されていることから、公園改修と合わせて防災倉庫やマンホールトイレとなる公園便所を設置し、災害に強い公園として整備した。

品川区 小山台東公園（品川区小山台 1-26-12）630.3㎡

東急目黒線武蔵小山駅の北側にある遊具中心の公園で、飛行機型の鉄製大型遊具が公園のシンボルとなっており、地域住民からは「ひこうき公園」という通称名で愛されている。そのため、改修設計にあたっては公園利用者や地域住民から広く意見を聴取し、改修後も飛行機を模した遊具や園名板を設置することとした。地域から長く親しまれる「ひこうき公園」として、改修後も多くの利用者を集めている。



東京都の緑化の動向

目黒区 富士見台公園（目黒区南 1-23-4）821.27㎡



天皇陛下と皇后さまのご成婚記念樹のハナミズキが植えられている。令和元年度に公園全体のリニューアル工事を実施して、様々な遊びができる大きな複合遊具を新たに設置した。もともとある緑を残しながらも視界の開けた明るい空間に生まれ変わった。

大田区 大鳥居児童公園（大田区羽田 1-17- 7）966.58㎡

大鳥居児童公園は、平成 27 年に羽田保育園改築のため公園を廃止し、仮園舎を設置した。そして、令和元年度に保育園の完成を受け、公園の再整備を行い令和 2 年 4 月に開園となった。園内には、シンボルとなる「モッコウバラのフラワーゲート」をはじめ、四季の変化を感じることができる樹木や複合遊具、幼児の利用に対応したブランコ、多機能トイレを設置することで、幅広い利用が望める公園となっている。



大田区 仲六郷二丁目公園（大田区仲六郷 2-4-7）1357.57㎡



仲六郷二丁目公園は、平成 28 年に仲六郷保育園改築のため公園を廃止し、仮園舎を設置した。そして、令和元年度に保育園の完成を受け、公園の再整備を行い令和 2 年 4 月に開園となった。リニューアルした公園は“キューブ”をコンセプトとしていて、園内にはベンチや遊具など様々なキューブ状の施設がある。また、ユニバーサルデザインの視点での整備として、花壇をレイズドベッドにするなどの新たな要素を楽しむことができる公園となっている。

大田区 あじさい児童公園（大田区西糀谷 4-24-21）922.92㎡

あじさい児童公園は、隣接する西糀谷老人いこいの家の移転に伴い、既設公園を拡張して再整備を行った。公園名は歴史等を配慮し西四児童公園から“あじさい児童公園”となり、令和 2 年 4 月に開園となった児童公園である。園内は、老若男女問わず快適に利用できるユニバーサルデザインによる整備をするとともに、複合遊具や健康遊具、多機能トイレを設置している。また、アジサイをはじめとする樹木には“はねぴよんの樹名板”を設置することで、こどもたちの目も惹くような仕掛けとなっている。



世田谷区 岡本の丘緑地（世田谷区岡本 2-33-20）2,117.62㎡



岡本の丘緑地は、丸子川と谷戸川に挟まれた丘陵に位置しており、その特徴を取り入れ緑地内には丘の様な起伏がある。園内には、国分寺崖線によくみられる樹木を植栽し、最寄りにある岡本わきみず緑地や岡本公園と共に、みどり豊かな緑地となるよう整備した。

中野区 平和の森公園（中野区新井 3-37）

既存のスポーツ広場を大人も利用できるように拡大した「多目的広場」は、野球やサッカーなどのスポーツだけでなく、催し事が行われるなど、幅広い世代に多様な交流が生まれる広場になることを目指している。災害用トイレの上部を活用した区内初の犬の広場では、犬の健康増進を図ることで、コミュニティを醸成する空間づくりに尽力している。



豊島区 池袋西口公園（豊島区西池袋 1-8-26）3,123.19㎡

豊島師範学校跡地にできた公園です。平成2年に隣接する芸術劇場と一体的に再整備され、



噴水と彫刻で皆様に親しまれていましたが、令和元年に新たな劇場公園「GLOBAL RING」として生まれ変わった。開放的な雰囲気の中で文化や芸術に触れ、噴水や照明が演出する幻想的な雰囲気にひたり、カフェでくつろぐ豊かな時を楽しめる公園になった。

練馬区 土支田エイト公園（練馬区土支田 1-35-2）1,304.06㎡

公園内の園路が上からみると「8」の字に見えることから、エイト公園と名付けられた。



東京都の緑化の動向

足立区 舎人いきいき公園（足立区舎人 6-3-1）6,797.16 m²



「日本昔話の舞台」がテーマの公園。「桃太郎」の鬼ヶ島をイメージした鬼のすべり台や、砦の複合遊具があり、トイレには川や桃が描かれている。ほかにも、「かちかち山」の薪を背負ったウサギとタヌキや、泥舟の置物がある。リニューアルでは、児童向けに整備するため、幼児用遊具を近隣の公園に移設。トイレ建替え。出入口バリアフリー化。車いす対応のテーブルを設置した。

江戸川区 東篠崎公園（江戸川区東篠崎 1-7-40）2,513.23m²

本公園は都住の建替えに伴い当初よりあった児童遊園を拡張しリニューアルをおこなった公園である。公園の設計に伴い地元自治会との意見交換を行い、提案された意見を反映させて幅広い世代の方が楽しみながら、体を動かし健康増進をはかれる公園として整備を行った。



< 市町 >

武蔵野市 東町農業公園（武蔵野市吉祥寺東町 3-15）653m²



市内2箇所目の農業公園。吉祥寺地域の貴重な農風景を未来に伝え、「農」の魅力を「季節の野菜づくり」などの農業体験から体感できる場として整備した。

府中市 四谷さくら公園（府中市四谷 5-44）16,529m²

近隣住民や自治会の代表、清掃ボランティアなどの参加によるワークショップを開催し、設計の段階から意見や要望を取り入れて整備した公園。ウォーキングコースや健康器具、築山状の芝生広場、複合遊具などがあり、防災用としてスツールや太陽光パネル付き灯具も設置した。



町田市 鶴間公園（町田市鶴間 3-1-1）71,075.18m²



「南町田拠点創出まちづくりプロジェクト」により、商業施設「南町田グランベリーパーク」と一体となった公園として再整備した。再整備により、公園内の施設として、大きな二つの芝生広場、グラウンドやテニスコート等の運動施設、小さい子向けの遊具、大きい子向けの遊具等を設置した。

町田市 芹ヶ谷公園（町田市原町田 5-16）138,458.70㎡



「芹ヶ谷公園再整備基本計画」に基づく第Ⅰ期整備により、芝生広場、多目的グラウンド、大型すべり台等を設置した。

小平市 市立あじさい公園（小平市美園町 1-25-23）2,766㎡

バリアフリー化されておらず、一部の方が利用することのできなかつた「あじさい公園」の出入り口の階段及びスロープを改修し、バリアフリー化するリニューアルを行った。



日野市 日野台公園（日野市日野台 4-17）2,900㎡



令和元年7月にリニューアルオープンした、見通しのよい広場中心の公園である。平成27年より地元住民等と意見交換会を複数回行い、外出機会創出のための園路の整備や健康遊具の配置、防災のためのかまどベンチやマンホールトイレの設置をした。幼児用のブランコや、市内ではここにしかない末広がりすべり台などの遊具があり、遠くからも遊びに来る方もいるようである（新たに設置した特色のある主な公園施設も同様）。

東村山市 せせらぎの郷多摩湖緑地（多摩湖町 2-21 先）1.4ha

せせらぎの郷多摩湖緑地は、面積1.4haの市北西部にある公共緑地である。みどりと人と生物が共に生きる「里山」の自然を身近に感じることができる場所として、皆さんにより一層親しんでいただけるよう散策路等の整備工事を行い、平成31年4月1日に一部供用を開始した。周辺には狭山公園や北山公園、廻田緑道等豊かな自然を満喫できるスポットがたくさんある。



東京都の緑化の動向

国分寺市 国分寺市立内藤さつき公園（国分寺市内藤 1-20-19）822.69㎡

複合遊具，築山などの公園機能のほか，防災井戸やソーラー式LED照明など防災機能をもった公園である。



狛江市 東和泉もみじ広場（狛江市東和泉 2-15-14）273.07㎡



東和泉もみじ広場は、狛江市まちづくり条例「複合多機能都市」を目指して策定した「上の原地区土地利用構想」に基づき整備を開始した公園である。武蔵野の雑木林の面影を残すエリアがあり、樹林を適切に管理していくため、遊具や工作物を最小限に抑えている。（※都市公園ではなく児童遊園）

清瀬市 旭が丘四丁目南ポケットパーク（清瀬市旭が丘 4-810-5）72.41㎡

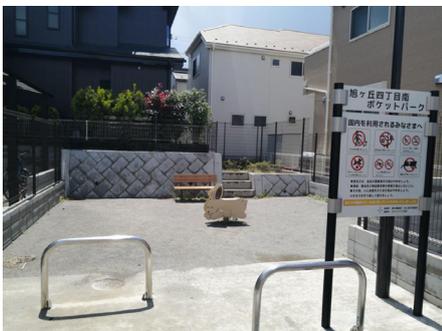
令和2年1月7日開園

清瀬市 しもきよとポケットパーク（清瀬市下清戸 1-311-7）76.20㎡

令和2年3月5日開園

清瀬市 神山北ポケットパーク（清瀬市中清戸 3-307-13）64㎡

令和2年3月10日開園



旭が丘四丁目南ポケットパーク



しもきよとポケットパーク



神山北ポケットパーク

東久留米市 上の原東公園（東久留米市上の原 2-3）12,099㎡



「複合多機能都市」を目指して策定した「上の原地区土地利用構想」に基づき整備を開始した公園である。武蔵野の雑木林の面影を残すエリアがあり、樹林を適切に管理していくため、遊具や工作物を最小限に抑えている。

東久留米市 下谷公園（東久留米市大門町 2-14）2,148㎡

東久留米市スポーツセンターに隣接し、黒目川と落合川の合流地点にある公園である。東京都の河川事業に伴い平成4年から閉鎖していましたが、令和元年10月に再オープンした。



稲城市 いなぎペアパーク（稲城市東長沼 550-5）1,263.9㎡



稲城稲城長沼駅周辺地区土地区画整理事業による新設公園。JR 稲城長沼駅前空間形成するいなぎ発信基地ペアテラスやペアリーロード稲城商店街など「梨（ペア）」という名前が周辺住民に定着しており、周辺環境と一体感が出るため、「いなぎペアパーク」と名称決定された。稲城市イメージキャラクター「稲城なしのすけ」モニュメントが訪れた人を出迎える。

東京都の緑化の動向

表4 新たに設置した特色のある主な公園施設

< 東京都 >

建設局 砧公園（世田谷区砧公園・大蔵一丁目）みんなの広場

東京都では、障がいがある子もいない子もすべての子ども達が共に遊び、楽しむことのできる遊具広場の整備に取り組んでおり、第1号として、都立砧公園「みんなのひろば」がオープンした。遊具広場には、体を支える力が弱い子が揺れる感覚を楽しめる大型ブランコや車いすに乗ったまま遊具の中を駆けることができる複合遊具、車いすの子と一緒に挑戦できる迷路、音の出る楽器遊具等を配置した。



港湾局 京浜運河緑道公園（品川区八潮1-5）トイレ



トイレを改築した。設計に当たっては、古い公園トイレの汚い、臭い、怖いというイメージの払拭を主眼とした。大切に使用していただくため、より魅力あふれる外見、快適な空間とすることとし、デザインコンセプトをケーキ屋とした。乾式清掃を導入し、床や壁には汚れにくく清掃し易い素材を使用、ブースを取り止め個室とした他、ウォシュレットやパウダーコーナーを導入した。(81,649.19㎡)

< 特別区 >

港区 西桜公園（港区虎ノ門1-17-4）修景施設

環状第2号線から愛宕山周辺に至る「地形をいかした緑の軸」との連続化を図ると共に、芝公園から虎ノ門、日比谷公園方面への「緑の連続化」の実現のため、公園とデッキをつなぎ、憩いの場所の創出とにぎわいを連続させる立体的な緑化を目指した。また、地区内外の回遊性を高め、虎ノ門地区におけるにぎわいの更なる広がりにも寄与している。



新宿区 新宿中央公園（新宿区西新宿2-11-5）SHUKNOVA（シュクノバ）



新宿中央公園の芝生広場のリニューアルに併せて、コーヒースタ・レストラン・アウトドアフィットネスクラブが入った施設が出来ました。みどりに囲まれながら、飲食やアクティビティを楽しむことができます。また、Park-PFI制度を活用し、公募で選定された民間事業者が施設の設置・管理を行っている（新たに開始した公園等の管理運営の取り組み）。

文京区 六義公園（文京区本駒込 6-16）大型複合遊具（アスレチック系）



（4）の公園再整備工事で設置。従前よりアスレチック遊具が整備されていたが、区民参画での意見や要望を基に、ここの公園でしか体験できない、一層のチャレンジ心や冒険心を育められるようなアスレチック系の大型複合遊具を整備した。

墨田区 墨田区立柳島児童遊園（墨田区横川 5-10-13）遊具

区内在住の方から「子どもたちが喜ぶ施設をつくることに役立ててほしい」と設計及び整備費の寄付を受け、寄付者の近隣である柳島児童遊園のリニューアル整備を行った。地元町会の意見も聞きながら設計を進め、既成の複合遊具のほか、カラーゴムチップ舗装の築山で高低差を造ったり、大口径のコンクリート管を組合せてトンネル遊具として活用するなど、小面積ながらも特色ある児童遊園（514.68㎡）として整備した。



江東区 豊洲公園、豊洲六丁目公園、豊洲六丁目第二公園、豊洲ぐるり公園（先端部）



（江東区豊洲 2-3-6、6-2-35、2-1、5 番地内）ミスト人が感じる暑さを緩和するクールエリアの創出を目的とし、豊洲地区内の公園の既存のパーゴラ設備にミスト設備の設置をした。

品川区 大井水神公園（品川区南大井 5-16-1、6-14-2、6-15-2）龍をモチーフにした遊具

J R 大森 駅北口に接続する線路沿いの細長い公園（12,856.46㎡）となっている。駅側の公園内には、主に駅利用者が利用する地下式の自転車等駐車場や水神にちなんだ龍をモチーフにした遊具を置いている。走行中の電車内から公園内を見ることができることから、鉄道を利用する訪日観光客や公園利用者等に対して品川区をアピールするため、“品川”をモチーフにしたモニュメントを設置した。



公園の奥から駅側方面を撮影

東京都の緑化の動向

杉並区 妙正寺公園（杉並区清水 3-21-21） ブランコ、複合遊具

妙正寺川の水源になる妙正寺池を中心にした公園で、池の周辺の休息コーナー、複合遊具・砂場などの遊具コーナー、ゲートボールなどのできる運動コーナーの3つの広場がある。小さいお子さんから年配の方まで多世代にわたり、利用されている公園で、令和元年度は杉並区公園施設長寿命化計画に基づき、ブランコと複合遊具の施設を更新した。



豊島区 池本だんだん公園（豊島区池袋本町 2-37-1） 大すべり台、防災施設など



園内の高低差（だんだん）を活かした「大すべり台」や「大階段」が公園中央にある。かまどベンチやマンホールトイレなど防災施設も備えた、地域防災にも役立つ公園となっている。

練馬区 豊玉中いっちょうめ公園（練馬区豊玉中 1-23-4） 恐竜をデザインした遊具

地域住民と協議をしながら「恐竜・冒険・動物」をテーマとした公園（1,423.74㎡）にリニューアルした。改修に合わせて地域住民団体による清掃などの自主管理もスタートした。



練馬区 上石神井こもれび公園（練馬区上石神井 3-2-26） 複合遊具 2基



近隣の小学生による「公園づくりワークショップ」の意見を反映して整備した複合遊具や水施設のほか、中央には大きな芝生広場がある。面積 6,259.12㎡。

足立区 島根みどり公園（足立区島根 4-11-21）クライミングウォール

特色は、クライミングウォール等の連続する遊具配置。小学校に近接する新設公園のため、小学校にアンケートし、遊具を選定。横長の敷地に対し、アスファルト舗装の約2m幅のメイン園路を配置。それと並行する真砂土舗装の園路上には、クライミング、うんてい、平均台等を配置し、遊具に連続して挑戦できるようにした。小学生が、友達同士で遊具をクリアするのを競って楽しんでいる。

江戸川区 篠崎本郷公園（篠崎町 1-32-1）複合遊具



本公園は、都営地下鉄新宿線の篠崎駅から約400mの位置しており、公園の直下には地下鉄が走っているという特徴を有している。そこで、複合遊具の設置に際しては都営地下鉄の電車をモチーフとしたパネルを設置することで子供達がより親しみやすい雰囲気醸成した。

<市町>

武蔵野市 上水南公園（桜堤 2-13）木製複合遊具2基（児童用1基、幼児用1基）

「森林の問題は山側だけの問題ではなく、恩恵を受ける都市側の問題でもある。」という考えのもと、複合遊具には多摩産材の木材を使用し、木材を循環させることで森林の保全に取り組んだ。



瑞穂町 むさしの公園（瑞穂町むさし野 1-2）複合遊具設置



公園内にある大木（ケヤキ）を取り囲むようにツリーハウスのような複合遊具を設置

東京都の緑化の動向

表5 新たに開始した公園等の管理運営の取り組み

< 東京都 >

港湾局 東京港野鳥公園（大田区東海 3-1）

東京港野鳥公園（363,108.79㎡）において、5月から年間パスポートの運用を開始し、前年度比で来園者数は約10%、入場料収入は約7%増加した。また、ホームページをリニューアルし、前日にレンジャーが確認した野鳥を紹介するコンテンツを新たに始め、アクセス数が約1.8倍となるなど、情報発信を推進した。園内の案内、野鳥やイベントの最新情報を表示するデジタルサイネージを新たに設置し、利用者から好評を得た。



< 特別区 >

江東区 豊洲ふ頭内公園等（豊洲公園、豊洲六丁目公園、豊洲六丁目第二公園、豊洲ぐるり公園及び豊洲五丁目スロープ（船揚場）の総称）（豊洲二・五・六丁目地内）



指定管理者制度と公園施設設置許可を組み合わせ合わせた管理運営手法を採用。バーベキュー場やレストラン等の公園施設の設置や、定期的なイベントの実施等により、公園等の魅力向上や事業収益の還元による行政の費用負担軽減を図っている。（197,895.21㎡）

中野区 広町みらい公園（中野区弥生町 6-1）、哲学堂公園（中野区松が丘 1-34）

両公園は、指定管理者制度を導入しており、清掃や施設の予約受付等の日常的な業務、撮影に関する臨時的占用の許可業務を行っていた。

指定管理業務の円滑性を高め、公園活用の促進に寄与することなどを目的に、催しのための臨時的占用の許可業務も行えるよう、公園条例を一部改正し令和元年4月1日より施行した。



2. 街路樹等の整備及び維持管理について

(1) 街路樹等（街路樹・植栽帯）の整備に関わる決算

整備費の合計は16億5千万円で、東京都は5億9千万円、特別区8億9千万円、市町1億5千万円であった。（表6）

このうち、特別区では江東区が4億4千万円と特別区の約半分を占め、次いで新宿区が8千万円、大田区が6千万円の順に多かった。

市町では、府中市が4千万円、西東京市、昭島市が2千万円を超え、武蔵野市、東大和市、立川市が1千万円を超えた。（資料編：表1-3①②）

(2) 街路樹等（街路樹・植栽帯）の維持管理に関わる決算

維持管理費の合計は126億8千万円で、東京都57億3千万円、特別区47億3千万円、市町22億1千万円であった。（表6）

このうち、特別区では、江戸川区が7億9千万円、大田区が6億7千万円、葛飾区が3億4千万円で、千代田区、中央区、江東区、世田谷区、練馬区、足立区が2億円を超え、新宿区、品川区、北区が2億円近くで、これらが全体の半数を超えた。

市町では、八王子市が3億6千万円、町田市が2億9千万円、多摩市が2億円で、府中市、調布市、立川市、武蔵野市、日野市が1億円を超えた。（資料編：表1-3①②）

表6 令和元年度の街路樹等の整備及び維持管理に関する決算

単位：千円

自治体等	整備費	維持管理費	合計
東京都	598,036	5,731,241	6,329,277
特別区	898,805	4,739,416	5,638,221
市町	156,685	2,215,156	2,371,841
合計	1,653,526	12,685,813	14,339,339

(3) 街路樹等の新たな管理運営方法

回答は全体で1件、武蔵野市から回答を得た。

これによると、街路樹の管理方法をこれまでの事後対応的な管理から予防保全型に転換。路線ごとに剪定作業を行うローテーション（毎年、各年、複数年毎）を組み対応する方法を新たに開始した。（表7）

表7 令和元年度に開始した街路樹等の新たな管理運営方法

自治体等	概要
武蔵野市	街路樹管理をしていたが、令和元年度からは、路線毎に剪定作業を行うローテーション（毎年、各年、複数年毎）を組み対応することとした

東京都の緑化の動向

令和2年4月1日現在

参考資料1 都内街路樹等管理者別数量調査より

樹種	合計規模			地区別規模計			都道						国道						区道		市町村道				
	順位	本数	%	順位	区部	多摩他	順位	区部	多摩他	順位	合計	%	区部	多摩他	順位	合計	%	区部	多摩他	順位	合計	順位	合計	順位	合計
アオギリ		4,878	0.5		4,353	525		2,828	331		3,159	0.5	2,828	331		32	0	32	0		32		1,493		194
アキノレ		4,544	0.4		3,978	566		1,037	24		1,061	0.2	1,037	24		11	0	11	0		11		2,930		542
イチヨウ	2	60,284	5.9	1	38,360	21,924	2	18,997	8,597	1	27,594	4.3	18,997	8,597	1	7,329	1	4,906	2,423	1	7,329	3	14,457	3	10,904
ウバメガシ		4,582	0.5		4,074	508		1,203	419		1,622	0.3	1,203	419		6	0	6	0		6		2,865		89
エンジュ類		9,907	1.0		5,505	4,402		3,479	618	10	4,097	0.6	3,479	618	10	271	98	173	98		271		1,853	8	3,686
クスノキ	7	18,802	1.9	6	13,200	5,602	7	3,312	2,923	7	6,235	1.0	3,312	2,923	7	68	36	68	36		104	4	9,820		2,643
ケヤキ	5	29,521	2.9	7	12,886	16,635	5	3,785	6,698	5	10,483	1.6	3,785	6,698	5	924	525	924	525	4	1,449	5	8,177	5	9,412
サクラ類	3	43,689	4.3	3	26,623	17,066	4	3,594	4,108	6	7,702	1.2	3,594	4,108	6	369	80	369	80	8	449	1	22,660	2	12,878
シンジュ		125	0.0		16	109		14	14	0	14	0.0	14	14	0	0	0	0	0		0		2		109
プラタナス類	6	23,106	2.3	4	21,349	1,757		13,544	748	4	14,292	2.2	13,544	748	4	1,945	15	1,945	15	2	1,960	10	5,860		994
トウカエデ	4	35,867	3.5	5	14,687	21,180	3	6,337	10,756	3	17,093	2.6	6,337	10,756	3	656	660	656	660	6	1,316	6	7,694	4	9,764
トチノキ		5,666	0.6		1,743	3,923		384	705		1,089	0.2	384	705		99	0	99	0		99		1,260	10	3,218
トネリコ		363	0.0		347	16		60	0		60	0.0	60	0		2	0	2	0		2		285		16
ニセアカシア		1,049	0.1		529	520		36	83		119	0.0	36	83		0	0	0	0		0		493		437
ハナミズキ	1	62,684	6.2	2	27,646	35,038	1	6,765	13,424	2	20,189	3.1	6,765	13,424	2	1,022	353	1,022	353	5	1,375	2	19,859	1	21,261
フウ		2,341	0.2		1,801	540		1,349	0		1,349	0.2	1,349	0		0	0	0	0		0		452		540
外来ポプラ類		109	0.0		104	5		29	0		29	0.0	29	0		0	0	0	0		0		75		5
マテバシイ	8	16,723	1.6	8	12,169	4,554	9	2,909	1,689	8	4,598	0.7	2,909	1,689	8	1,581	207	1,581	207	3	1,788	7	7,679		2,658
モミジバフウ		8,365	0.8		6,500	1,865		3,590	795	9	4,385	0.7	3,590	795	9	2	76	2	76		78		2,908		994
シダレヤナギ		2,458	0.2		2,200	258		795	10		805	0.1	795	10		207	0	207	0		207		1,198		248
ヤマモモ	9	13,443	1.3	9	10,873	2,570		2,946	943		3,889	0.6	2,946	943		420	7	420	7	9	427	9	7,507		1,620
ユリノキ		9,715	1.0		5,162	4,553		1,408	794		2,202	0.3	1,408	794		464	0	464	0	7	464		3,290	7	3,759
ウメ類		933	0.1		611	322		39	174		213	0.0	39	174		0	0	0	0		0		572		148
クワ		109	0.0		67	42		0	0		0	0.0	0	0		2	2	2	2		4		65		40
コブシ	10	11,760	1.2		6,094	5,666	6	2,297	917		3,214	0.5	2,297	917		212	105	212	105	10	317		3,585	6	4,644
サルズベリ類		10,349	1.0		6,172	4,177		896	988		1,884	0.3	896	988		16	0	16	0		16		5,260		3,189
サザンカ類		4,981	0.5		4,475	506		112	6		118	0.0	112	6		0	0	0	0		0		4,363		500
ツバキ類		10,013	1.0	10	7,707	2,306		114	1,723		1,837	0.3	114	1,723		0	5	0	5	5	8	7,593		578	
シラカシ		7,125	0.7		4,177	2,948		900	458		1,358	0.2	900	458		114	48	114	48		162		3,163		2,442
ヒロウ		5,418	0.5		0	5,418		0	1,961		1,961	0.3	0	1,961		0	0	0	0		0		0	9	3,457
その他		605,373			391,350	214,023		320,414	185,511		505,925	78.0	320,414	185,511		5,943	1,937	5,943	1,937		7,880		64,993		26,575
街路樹本数合計		1,014,282			634,758	379,524		403,173	245,403		648,576		403,173	245,403		19,174	6,577	19,174	6,577		25,751		212,411		127,544
路(百分率)		100.0%			62.6%	37.4%		39.7%	24.2%		63.9%		39.7%	24.2%		1.9%	0.6%	1.9%	0.6%		2.5%		20.9%		12.6%
街路樹植栽延長		3,701.7			2,310.5	1,391.2		842	529		1,370.8		842	529		158	40	158	40		198.2		1,309.9		822.7
道面積合計①+②		4,763,067.1			2,778,010.2	1,985,056.9		1,238,095	1,074,495		2,312,590		1,238,095	1,074,495		263,185	77,687	263,185	77,687		340,872		1,276,730		832,875
路(百分率)		100.0%			58.3%	41.7%		26.0%	22.6%		48.6%		26.0%	22.6%		5.5%	1.6%	5.5%	1.6%		7.2%		26.8%		17.5%
①歩道植樹帯		2,983,856.8			1,713,451.6	1,270,405.3		645,139	512,233		1,157,372		645,139	512,233		155,515	52,211	155,515	52,211		207,726		912,798		705,961
②その他道路緑地		1,779,210.3			1,064,558.6	714,651.6		592,956	562,262		1,155,218		592,956	562,262		107,670	25,476	107,670	25,476		133,146		363,933		126,914

特集・樹木の安全管理

特集にあたって

現在、私たちが見ている東京都の都市樹木（街路樹、公園樹）は、第二次世界大戦後の復興から1964年の東京オリンピック開催に向けた整備事業、加えて高度経済成長期の緑の倍增計画で植栽された樹木で多くが構成されています。植栽時には幼齢木であったこれらの樹木は、植樹後に70年程度が経過し、風格ある都市景観の演出とその多様な機能を生かして、CO2吸収源やヒートアイランド現象緩和の効果と都市の生物多様性に大きく寄与しています。

その反面、樹木は生き物であるが故に、生長に伴う高密度・大径木化による様々な弊害が顕著となっています。

近年、私たちの取り巻く社会には、大きな変化が生じています。地球温暖化による気候変動が生じ、日本を直撃する台風が大型化しています。それに伴い、都市樹木においても倒木・幹折れ等の被害事例が報道でも取り上げられ、業務上の管理者責任が問われる時代となりました。また、少子高齢化が進み、人口の減少による地方自治体の税収減少が顕著となっています。

このように、都市樹木の便益効果は認められつつも、市民の身近なリスクと捉えられているのが現状です。

街路樹においては、東京都が1998年に診断マニュアルを定めて、街路樹診断事業を全国で初めて事業化しました。また、2015年には国土交通省による「道路緑化基準」が改正され、道路巡回で落枝・枯れ枝・枯損樹木の有無等の確認と必要に応じて専門家による調査が明記され、加えて樹木の更新が新たに記述されました。公園樹においては、2017年に国土交通省による「都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）」が示され、点検・診断の基本的な考え方や点検・診断の際に配慮する事項が記されています。

このように、都市樹木のリスクを軽減させる予防保全の考え方は確立されており、それを具体的にどのように実践するかの段階となっています。

今回の緑化白書の特集は、このような都市樹木の置かれている背景を鑑みて、「樹木の安全管理」としました。現状把握を行うために、都及び都関係機関及び区市町を対象としたアンケートを行いました。また、より具体的に課題を抽出するために、都市樹木の管理者と点検・診断及び作業実施者である団体による座談会を開催しました。これらを通して、実践に向けた具体的な方策が掲げられることを期待しています。

2019年に国土交通省総合政策局は「グリーンインフラ推進戦略」を定めました。これは、自然環境等が有する多様な機能を活用して持続可能な国土・都市・地域づくりに取り組む、としています。よって、現在は先人が育んだ都市樹木の価値と効果を再評価する好機と考えます。また、都市樹木への関心が高まっている証左である「市民からの多様な意見」があります。都市樹林に関わる方々には、相反する意見に真摯に取り組む姿勢も求められています。今回の特集により、グリーンインフラ推進の先頭に立つ都市樹木に関わる方々の、今後の取組みの一助となれば幸いです。

一般社団法人 東京都造園緑化業協会
広報委員会副委員長 山下 得男

Ⅲ．樹木の安全管理に関するアンケート調査

調査の方法と対象

樹木の安全管理に関する各自治体の取り組みについては、次の項目についてアンケート調査を依頼した。

調査に当たっては、公園、街路樹の整備及び維持管理が複数の部署にわたることもあるため、各自治体の総括窓口をお願いした。

調査の対象は、東京都（建設局、港湾局）をはじめ、特別区、市町にご協力いただき、自治体を通じて、指定管理者の方々からの回答もいただいたので当該自治体関係として、調査の集計を行った。

各自治体をお願いしたアンケート内容は、以下の通りである。

1. 樹木の倒木や枯枝の落下等による事故を未然防止する安全管理の観点から、樹木点検を行っていますか

【公園樹木】 A 行っている B 行っていない

【街路樹】 A 行っている B 行っていない

※Aと回答された方は次の質問にお答え下さい

- (1) 安全管理のための樹木点検は誰が行っていますか、直営または委託でお答え下さい。また委託の場合、樹木医や街路樹診断士が点検を行うことを、特記仕様書等に明記していますか。

【公園樹木】

【街路樹】

2. 樹木点検の結果、倒木等のリスクの恐れがあると判断した樹木は、リスク回避するための措置（伐採、剪定、機器による診断等）が必要です。点検から診断、診断から措置への仕組みは出来ていますか（点検で終了となっていませんか）

【公園樹木】 A 出来ている B 出来ていない

【街路樹】 A 出来ている B 出来ていない

※Bと回答された方は、次の質問にお答え下さい

- (1) 出来ていないと回答された方に伺います。なぜ出来ていないのですか（何か妨げになる事柄があるのですか）。

【公園樹木】

【街路樹】

3. 貴団体として、安全管理に関するマニュアルや仕様書のようなものを持っていますか。
【公園樹木】 A独自のものを持っている B独自のものを持っていない
【街路樹】 A独自のものを持っている B独自のものを持っていない
4. 安全管理のための樹木点検のデータはどのように（データベース化や紙台帳管理等）蓄積していますか。
【公園樹木】 【街路樹】
5. 安全管理のための樹木点検のデータを伐採だけでなく、強剪定や剪定サイクルの見直し、保護対策など、日常の維持管理に活用している事例があればご記入ください。
【公園樹木】 【街路樹】
6. 樹木の枯枝等の落下による事故発生リスクを防止するためにどのような取り組みを行っていますか（樹木点検や診断を除く）。例：直営による巡回、樹木維持管理単価契約委託等
【公園樹木】 【街路樹】
7. 倒木のリスクが高くやむを得ず伐採する場合、住民説明はどのように行っていますか。
【公園樹木】 【街路樹】
8. 倒木等の防止のために樹高を下げる強剪定を実施することがありますか。
【公園樹木】 【街路樹】
9. 樹木医の樹木診断の結果に対して住民が納得せず、セカンドオピニオンとして再調査するという事例はありますか。
【公園樹木】 【街路樹】
10. 発注者又は施設管理者の方にお尋ねします。樹木を安全に維持管理していくために造園業者に求めることはありますか。
【公園樹木】 【街路樹】
11. 今後、樹木の安全管理のために新たに取り組んでいく予定の対策はありますか。
【公園樹木】 【街路樹】
12. その他、樹木の安全管理全般について補足事項があれば記載して下さい。

IV . 樹木の安全管理の概要

1. 樹木点検の有無

点検の有無について、東京都は指定管理者を含め 25 の回答をいただき、公園樹木、街路樹について、すべて「A」(有) の回答を得た。

特別区は、公園樹木、街路樹とも、「A」(有) 23、「B」(無) 0 で、このほか、文京区から公園の指定管理 2 者の回答があり、公園樹木は「A」(有) 25 であった。

市町は、公園樹木が「A」(有) 21、「B」(無) 8、街路樹が「A」(あり) 19、「B」(無) 10 であった。

このように、東京都及び特別区では、公園樹木、街路樹ともほぼ点検を実施しているが、市町では実施していない自治体も見られる。ただ、樹木点検といっても、樹木に特化した定期的な点検だけでなく、日常の巡回点検も樹木点検として回答している自治体も見られ、この質問だけでは、樹木点検の方法や精度については明らかにはなっていない。

点検者は、東京都において公園樹木について 24 の管理者から回答を得、直営 15、直営・委託 8、委託 1 となり、街路樹については東京都建設局のみが該当し、委託であった。

特別区は、「A」(有) と回答した 23 自治体と文京区の 2 管理者のうち、公園樹木で直営 6、直営・委託 (一部委託含) 9、委託 10、街路樹で直営 3、直営・委託 4、委託 16 となった。

市町は、「A」(有) と回答した 24 自治体のうち、公園樹木で直営 12、直営・委託 4、委託 6、街路樹で直営 6、直営・委託 7、委託 6 となった。

点検者が誰であるかは、直営職員の技術や点検精度や職員の能力に依るところが大きいと思われる。例えば、直営の樹木点検員を養成している (公財) 東京都公園協会では直営で点検を実施しており、点検技術を有する職員がいない自治体等では委託に依っている。また、目視による巡回点検なら直営で行うが、精度の高い点検なら委託する自治体が多いのではないだろうか。また、街路樹は公園樹木と比べて倒木による被害がより深刻なためか、委託して点検している割合が高い。

樹木医や街路樹診断士が点検を行うことを特記仕様書等に明記しているかについては、東京都の公園樹木 24 管理者の直営・委託または委託とした 9 者のうち、4 者が「樹木医」による点検・診断などを明記。3 者が「明記していない」、2 者が「その他」であった。

街路樹は東京都建設局が「作業委託において異常樹木の報告を求めている」とした。

特別区は、委託または直営・委託とした公園樹木 19 自治体・管理者のうち、14 自治体・管理者が明記または何らかの形で樹木医の関与 (「樹木医を主任技術者として配置する旨を記載するが点検を行うとは明記していない」「診断は樹木医が行うが記載なし」) を示しており、街路樹は 19 自治体のうち、12 自治体で明記または何らかの形で樹木医の関与を示している。

市町は、委託または直営・委託とした公園樹木 9 自治体のうち 2 自治体、街路樹 12 自治体のうち 4 自治体は何らかの樹木医の関与を明記している。(表 8) (資料編：表 2-1)

表8 樹木点検の有無（指定管理者等含）

自治体等	点検の有無				点検者						特記仕様書の明記	
	公園樹木		街路樹		公園樹木			街路樹			公園樹木	街路樹
	有	無	有	無	直営	直営・委託	委託	直営	直営・委託	委託		
東京都	24	0	1	0	15	8	1	0	0	1	4	0
特別区	25	0	23	0	6	9	10	3	4	16	14	12
市町	22	7	19	10	12	4	6	6	7	6	2	4
全体	71	7	43	10	33	21	17	9	11	23	20	16

2. リスク回避のための点検～診断～措置への仕組み

点検から診断、診断から措置への仕組みができていないか（点検で終了となっていないか）については、指定管理者等の回答を含め、東京都がすべて「A」できている（有）と回答。特別区は公園樹木が有23、無2、街路樹が有20、無3、市町は公園樹木が有18、無8、街路樹が有18、無9であった。

なぜ、できていない（無）かについては、予算不足が最も多く、次いで人員や点検自体を実施していないことも事由に示された。また、直営の点検で危険と判断された場合に剪定・伐採を行っている自治体も複数あった。（表9）（資料編：表2-2）

3. 安全管理に関するマニュアル

東京都は公園樹木が「A」（有）20、「B」（無）4、街路樹が有1で、特別区は公園樹木が有7、無18、街路樹が有4、無19、市町は公園樹木が有7、無19、街路樹が有6、無22であった。

東京都を除き、独自のマニュアルや仕様書を持っている自治体は公園樹木、街路樹ともに少数であった。（表9）（資料編：表2-3）

都立公園を管理する東京都公園協会では独自の樹木点検員テキストを有しているが、大部分は独自のマニュアルは持っておらず、東京都の「街路樹診断マニュアル」や国交省の「樹木の点検・診断に関する指針」を使用している。なお、回答には樹木の安全管理ではなく、維持管理作業の安全管理について回答した例も見られるためご注意ください。

表9 リスク回避のための仕組みとマニュアルの有無（指定管理者等含）

自治体等	リスク回避の仕組みの可否				マニュアルの有無			
	公園樹木		街路樹		公園樹木		街路樹	
	A（有）	B（無）	A（有）	B（否）	A（有）	B（無）	A（有）	B（無）
東京都	24	0	1	0	20	4	1	0
特別区	23	2	20	3	7	18	4	19
市町	18	8	18	9	7	19	6	22
全体	65	10	39	12	34	41	11	41

4. 樹木点検データの蓄積方法

樹木点検データの蓄積について、多様な回答を得た。ここでは「紙」「データ（紙との併用、蓄積中含）」「無」「その他（区別できない場合含）」に大別し、全体の状況をみた。

東京都は、ほぼデータであった。特別区、市町は、公園樹木、街路樹ともにデータでの蓄積は1/4程度であった。また、市町ではデータの蓄積をしていない自治体が1/3程度みられた。蓄積方法は、日報から汎用ソフト、専用システムやGISと連動したものまで多様であった。（資料編：表2-4）

5. 樹木点検データの活用

データの活用について、東京都はほぼ活用しているが、特別区は公園樹木で9、街路樹で5、市町は公園樹木で6、街路樹で8と、公園樹木、街路樹ともに活用は半数以下となった。

活用方法は、対応の優先順位をつけるためや必要な対策を立てるため、委託仕様書への反映、事業提案や予算計上等に活用されている。（表11）（資料編：表2-4）

表10 樹木点検データの蓄積と活用の有無（指定管理者等含）

自治体等	データの蓄積								データの活用	
	公園樹木				街路樹				公園樹木	街路樹
	紙	データ	無	その他	紙	データ	無	その他		
東京都	1	20	0	3	1	0	0	0	19	1
特別区	16	6	1	2	12	9	2	5	9	5
市町	6	7	9	7	10	7	9	3	6	8
全体	23	33	10	12	23	16	11	8	24	14

6. 枯枝等の落下による事故防止の取り組み

樹木の枯枝等の落下による事故発生リスク防止のための取り組みは、東京都、特別区、市町の公園樹木、街路樹とも、ほとんどが日常等の「巡回（直営・委託）」と「管理委託」によるものであり、少数だが、一斉点検、合同点検も実施されていた。

そのほか、台風・降雪、陳情・住民要望による対応も行われている。（資料編：表2-5）

7. やむを得ず伐採する場合の住民説明

東京都、特別区、市町の公園樹木、街路樹とも、2週間程度の伐採予告を掲示した後の伐採がほとんどで、自治会や地域住民などへの説明も多くみられ、サクラやシンボリックな樹木に限って行われる場合もあった。また、一部で戸別訪問する場合や逆に説明や周知を行わず実施する例もあり、緊急性があるものは即伐採との回答もあった。（資料編：表2-6）

8. 樹高を下げる強剪定の実施

東京都、特別区、市町の公園樹木、街路樹において、多く実施され、実施していない自治体等でも、現場次第、必要があれば行うとしている。

また、一部で倒木等の防止ではなく、電線や近隣の建物などへの影響から樹高を下げる事例も複数あった。（表11）（資料編：表2-7）

9. セカンドオピニオンとしての再調査

回答は3つであった。東京都では、住民に診断カルテを提供し、セカンドオピニオンに診断してもらった結果を確認し、経過観察を行っている不健全木があり、練馬区で倒伏の危険があるサクラの伐採で住民合意が得られず再度診断、武蔵村山市で桜並木の点検強化との回答があった。(表11) (資料編：表2-7)

表11 樹高を下げる強剪定の実施とセカンドオピニオンとしての再調査の有無(指定管理者等含)

自治体等	樹高を下げる強剪定の実施				セカンドオピニオンとしての再調査			
	公園樹木		街路樹		公園樹木		街路樹	
	有	無	有	無	有	無	有	無
東京都	22	2	1	0	0	24	1	0
特別区	20	5	17	6	1	23	0	22
市町	24	4	20	6	1	27	1	27
全体	66	11	38	12	2	74	2	49

10. 造園業者に求めること

東京都、特別区、市町から多くの回答を得た。大別すると、法令順守や第三者災害を含む安全に関する事項。樹木や剪定に関する専門的な知識と技術の向上、発揮及び提案に関する事項。迅速さやより細やかな作業、切り口の防腐対策など作業対応に関する事項が多くみられた。

また、対象樹木などに限らず、気づいた点の報告・連絡を求める意見も多く、数年先を見越した、3～10年後を見据えたなど、現状に関する提案・アドバイスのほか、維持管理の優良事例の紹介などの提案を求める意見もあった。(資料編：表2-8)

11. 新たな取り組みの予定

東京都では、公園樹木について多くが安全対策を掲げ、そのほか、将来に向けての計画づくりや見直し照度改善のための計画的な間伐、病虫害対策、データベース化などをあげ、街路樹については迅速かつ効率的な維持管理のためのICT活用をあげた。

特別区では、診断や更新の実施や管理に関する指針づくり、データ化などへの取り組みが複数の自治体で示された。

市町では、計画や指針の策定や診断・剪定の推進、伐採・更新のほか、ナラ枯れ対策が示され、市民用樹木点検シートと通報アプリの活用などもあげられた。(資料編：表2-9)

12. 樹木の安全管理全般についての補足事項

樹木の安全管理全般についての捕捉事項として、15の回答を得た。このうち、6つの回答で予算に関する意見があり、樹木の診断や管理に関する予算は見送られがち、限りある予算の中で安全やきめ細やかな管理は難しいなどの課題が示され、一方で樹木点検が法定・義務化されれば、予算計上もなされやすいとの提案も示された。

そのほか、繁茂した樹木や、植付け時の土壌改良、虫害への対応などがあげられた。

(資料編：表2-10)

V. 座談会

これからの樹木の安全管理を考える

座談会は、「これからの樹木の安全管理を考える」をテーマに、令和3年3月1日、渋谷区文化総合センター大和田にて実施した。冒頭、松村一広報委員長の趣旨説明の後、まず、樹木の安全に関する現状と課題について、参加者それぞれからのお話をお聞きし、その後、①樹木の安全管理のための樹木健全育成について、②樹木点検・診断の拡充に向けて、③各主体の連携・協力のあり方について、お話を伺った。

- 参加者** 土居 裕子 東京都公園緑地部計画課課長代理（街路樹担当）
高橋 亮太 東村山市まちづくり部みどりと公園課みどりの係長
崎山 高 練馬区土木部維持保全担当課東部公園出張所長
松井 英樹（公財）東京都公園協会公園事業部維持担当課長
茂手木浩仁 東京都住宅供給公社住宅営繕部営繕計画課営繕推進係課長代理
石井 匡志（一社）街路樹診断協会技術委員長
小林 明 日本樹木医会東京都支部理事
山下 得男（一社）東京都造園緑化業協会
進行 松村 一（一社）東京都造園緑化業協会理事（広報委員長）
事務局 山下 博史（一社）東京都造園緑化業協会専務理事



感染症対策のため座談会は会場とオンラインの併用で行った

松村 東京都緑化白書の今回の特集「これからの樹木の安全管理を考える」は、日常における樹木の落枝等による事故を防ぐための安全管理はもとより、近年大型化する台風被害や近未来に発生が予想されている首都直下型地震への対応から、樹木点検及び診断の必要性が高まってきていることから、行政そして緑に係る団体の管理者・有識者の皆様から抱えている問題や課題を相互に共有し、これからの樹木の安全管理を考える事を目的として、企画をしました。

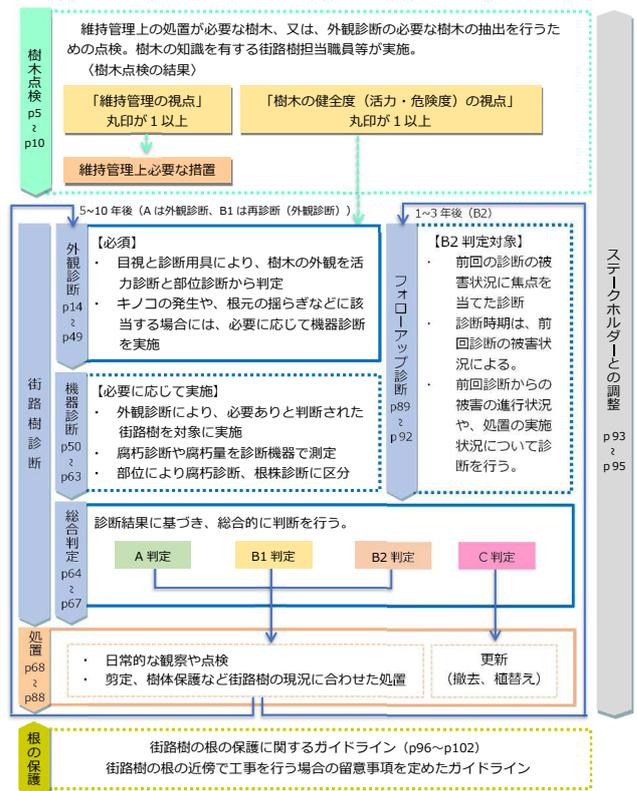
現在、樹木の安全管理の取り組みの中で、まず初めに、樹木の安全管理に関する現状と課題についてお伺いし、そして3つのテーマ①「樹木の安全管理のための樹木健全育成」について、②「樹木点検・診断の拡充に向けて」、③「各団体の連携・協力のあり方」について、ご参加いただいた皆様から、お話をいただき、これからの樹木の安全管理に役立てていただきたいと思います。限られた時間ではありますが、よろしくお願いたします。

樹木の安全管理に関する現状と課題

土居 東京都における現状と課題について、概要をお話いたします。東京都は国や他の自治体に先駆けて、平成10年に「街路樹診断マニュアル」を作成しました。マニュアルは樹木の健全な育成と樹木による事故の防止を図るものであり、これに基づき、街路樹診断事業を開始しました。



「街路樹診断マニュアル」は精度向上のために改定を重ね、現在の最新版は平成26年



管理のフロー(東京都建設局「街路樹診断マニュアル」より) 度のもので。

また、平成25年度には「大径木再生指針」を作成し、防災上重要な38路線において、幹回り90cm以上の街路樹を対象に集中的に防災診断を行う「大径木再生事業」を令和2年度末まで実施してきました。

「大径木再生事業」をはじめるとあって、「街路樹診断マニュアル」に「根株診断」を新たに位置づけ、これによって、これまでの幹や葉だけでなく、地下部の根の健全状態の把握が加わり、倒伏などの恐れがある不健全樹木の更新が都道で進み、取り組みの効果が出ていていると考えています。

ただ、現行版マニュアルについては、改定から5年が過ぎており、さまざまな課題も出てきているので、現在、改定を進めています。改定内容について、簡単にご紹介します。まず現行の診断は、都の職員が任意で実施する初期診断と、樹木医による専門診断を総称し、街路樹診断としています。このうち初期診断



外観診断④と精密診断（レジストグラフ）⑤

を経た樹木は一定期間を過ぎたら、専門診断が求められますが、その流れが上手くいっていないので、このあたりについて改善したいと思っています。

また、樹木医による専門診断は、外観診断と機器を用いる精密診断から構成されますが、精密診断はレジストグラフなどの機器により、数値として明らかになることもあり、どちらが重要というわけではありませんが、精密診断を重視しがちというケースがあるので、これについても改善をします。

他方、判定については、現在、4段階の判定をしますが、下から2番目の「不健全に近い」という「B 2判定」になった場合、1年ごとの再診断を必要としており、こうなると毎年定期健診のように診断をしなければならなくなるため、以前から改善が求められていました。

これらを踏まえ、令和2年度末までに新たな「街路樹診断マニュアル」の発行する計画です。

高橋 まず、現状についてお話しすると、東村山市は東京都の北西部、1,714ha、人口約15万人で、狭山丘陵の東端にあり、緑と水辺豊かな地域になっており、平成23年に「東村山市緑の基本計画」を策定し、新たな里山づくりに取り組み、公園緑地として公有化な



どによって貴重な緑の保全などを進めてきたところですが、市街地化が進み、平成20年度からの10年間で緑被率が31.8%から26.3%に減少するなど、緑の著しい減少が続いています。

農地の減少と都市計画道路の整備などが減少の主な要因となっていますが、樹木の安全管理については、市街地の樹木について、高木化・老木化が進んでおり、管理が困難な樹木や管理が行き届かない樹木が増えている現状があります。

市の条例に基づいて指定している「緑地保護区域」において、土地所有者の方々への調査を行ったところ、相続に伴う宅地化、所有者の高齢化、維持管理における担い手の不足、近隣住民の苦情など、樹林地の維持が非常に難しい状況であることが分かりました。

公共施設の植栽については、都の「街路樹診断マニュアル」などを参考に、平成27年度に「東村山市公共の緑の植生管理のガイドライン」を作成し、公園や学校、道路など、対象ごとにどのような管理をしていったらいいのかを定め、これに基づいた調査と管理を行っています。

公共の緑の植生管理の

ガイドライン

平成28年3月
東 村 山 市

しかし、樹木の管理はもとより、調査にもかなりの費用が掛かり、限られた財源の中で非常に苦労しているところです。

緑はあった方がいいというの

が、多くの市民の総論ではありますが、個別の課題になると、安全管理をはじめ、落ち葉や日照などの近隣市民の住環境という観点で、市街地の中の緑は迷惑施設と捉えている方もいらっしゃる、緑の保全と周辺住民からの意見・要望の狭間で苦慮しているという現状があります。

崎山 高橋さんのお話を聞き、練馬区は23



区の中でも市に近いということを改めて感じ、抱えている問題は同じだと思いました。

練馬区では、公園などの公有の緑地を今後さらに整備して参りますが、民有の緑も多く残っています。

街路樹については、バブルの頃に道路整備が進み、それに伴い植えられたものが多く、それらが30年ほど経ち大きくなっていたり、密植になっていたりします。それ以前のは昭和40年代に水路を暗渠化した際に上部をグリーンベルトにしたところがいくつかありますが、そのケヤキ、サクラなどが老木化しています。

剪定は3年に1回を目安に状況を確認しながら行っていますが、台風による倒伏、幹折れしやすい樹種については、大体分かってきておりますので、それらについては、台風前

に強めの剪定を行うなどで対応しています。

課題としては、他の自治体も同様だと思いますが、樹木の維持管理費は毎年同じような金額で計上されています。しかし、樹木は年々大きくなる関係で、3年前に行った剪定と同じ金額で次回も行えるかというところがそうなりません。そういったことが予算になかなか反映されないことが課題です。

また、大径木化に伴い、歩道の根上り、ガードレールなどの巻き込みなども出てきますので、そうしたことへの対応が今後さらに必要になってくると思います。

松井 東京都公園協会は、指定管理者として都立公園など約60施設を管理していますが、都の「元気な



樹木づくりの手引き」に基づき独自に樹木点検員を養成し現場ごとに配置して、年4回の樹木点検を行っており、他にケヤキを中心に春の芽出し時期に枯枝の一斉点検を行っているところです。

近年、老木化・大径木化した樹木が増え、大型化する台風などによって被害が拡大し、また、点検が難しくなっているということもあります。

このため現在、東京都の方で指定管理料の増額経費を計上していただいております、5カ年計画で剪定等の対応を行っているところです。

維持管理の中で、点検や枯れ枝の処理など、安全管理に多大な労力を使っているのが現状ですが、樹木点検によって、明らかな異常による倒伏などの事故が減っていることを考えれば必要な対応だと考えています。

しかし、ケヤキの落枝など、健全な樹木でも起こることですので、大きくなればなるほ

ど、事前に見つけるのは困難になってきます。定期的な剪定が安全管理に関して有効だと思いますが、街路樹のように全体で剪定を行うことがなかなか難しい現状もあり、大径木化、老木化、過密化などの問題については、再整備も含めて考える必要があると思っています。

茂手木 東京都住宅供給公社は、都の住宅政策に基づき、住宅の建設・建て替え、管理をはじめ、都営住宅などの入居募集なども含め、都心から郊外まで、34万戸の住宅管理を一貫して行っています。

樹木のストックは、公社が管理する約1,500住宅団地内に約45万本あり、建設年代が古い住宅団地において、樹木の大径木化、老木化、過密化が進んでおり、台風などによる自然災害が発生している状況があります。

また、管理する樹木が多めで、効率的・効果的な活用・運用が十分にできていない現状もあり、これも踏まえた課題として、台風などによる倒木・落枝などの事故リスク低減、大径木化などによる管理コストの増大があげられます。



管理本数に見合う職員数となっていないため、効率的・効果的な活用・運用をどうやって行うかも3つ目の課題として挙げられます。

こうした課題がある中、樹木診断については3年前から、都の「街路樹診断マニュアル」を参考に取り組みはじめ、初期から精密に至る診断を年約1,000本、3年サイクルで実施しているところです。

石井 街路樹診断協会技術委員長という立場で本日参加させていただいておりますが、樹木医、また、造園



企業としての立場もありますので、その辺も踏まえてお話しさせていただければと思います。

これまでに皆様からお話がありましたが、この5年間で診断協会に見ていただきたいという依頼が増加し、依頼の多くは行政ですが、民間からの依頼も増えてきています。専門家への依頼が増えてきているということは、それだけ社会からの期待が増えていることになります。

共通する課題として、大径木化、高木化、過密化がありますが、行政によって、これま



台風被害で倒伏した樹木（サクラ、プラタナス）

での管理履歴などに違いがあり、そうした多様なものに対してどのようにコンサルティングするかが課題になっています。

我々街路樹診断士、樹木医としては、診断した街路樹のどこに危険があるかを見つけるという技術が当然問われていますが、先ほど話に出てきたレジストグラフをはじめ、海外から技術導入したものをより日本の環境に適した形に適応させていくことが、これからの課題だと思っています。

今日は、東京都緑化白書にちなんだものですので、東京のお話になると思いますが、街路樹診断協会は全国組織であり、東京都という都市が抱える課題は10年後には地方でも課題となるのが分かっておりますので、東京での取り組みは非常に重要だと考えています。

小林 現在、日本樹木医会東京支部の理事という立場で出席しておりますが、以前は東京都で公園樹、街路樹ともに担当させていただき、(公財)東京都公園協会にもしばらくおり、樹木点検の指導などをいたしました。また、現在も、民間にもおり、個別の案件に対応しています。



こうした中で、樹木管理について、高木化、大径木化、高樹齢化、過密化のお話が出てきておりますが、これに加えて病虫害も考える必要があります。カミキリやカシノナガキクイムシなど、最近では害虫も安全を蝕む原因の一つになっているのではないかと感じています。公共の樹木、民間の樹木を樹木医として見て欲しいといわれるときに、セカンドオピニオンとしての視点が求められています。

安全が第一ですが、それに加えて、親しんできた樹木だから大事にしたいなど、安全と

見栄えなどの総合的な視点が求められているように思います。

私は樹木医ですが、まず先に造園家であって樹木医だと思っています。造園家の立場からいうと事故があったときに、樹木の安全が大きく取り上げられ、樹木の負の部分の強調されることを非常に残念に思っています。水と空気がタダではないことが理解されてきているように、安全もタダではなく、きちんと管理されているから安全であることを事故があった時ではなく、日頃から理解してもらうことが必要だと思います。

公共も民間も予算が厳しいのは同じですが、予算化するときにそういう理解を得ておくことが大事です。合わせて、的確な知識や技術が不可欠ですので、そういう人材育成も日頃からは行わなければなりません。

東京の公園樹木は50万本を超えています。そのうち樹木診断の対象になるのは3万本以上と推測しています。国が平成29年に都市公園の樹木の点検・診断指針(案)を公表しましたが、公園も対象となってきたときに樹木診断をどういう形で進めていくかを考えておく必要があります。

東京都に当てはめた場合、50万本の樹木に対応するには、圧倒的に職員が足りません。それを補うにはどうしたらいいのか具体的な対応が求められます。

山下 私もいろいろな立場がありますが、(一社)東京都造園緑化業協会の立場でお話しさせていただく



と、当協会は東京都内の造園企業92社が加盟しています。お客様は、国をはじめ東京都、区市町といった行政、民間企業、個人のお庭まで、非常に多様です。

また、それらのお客様の緑に対する要望も多様で、各社が培った技術・ノウハウ、対応する社員の技能で対応しています。

造園業から見た安全管理は、先ほど皆さんがおっしゃられたこととは少し視点が変わってくると思いますが、「担い手」と「樹木の状態」についてお話しさせていただきます。

(一社)日本造園組合が造園建設業における死亡事故を発表しており、最新版が令和元年になります。これによると、死亡事故は22件で、高木剪定中が9名と最も多くなっています。事故の要因は軽々には言えませんが、事故の状況を調べると経験の浅い作業員がリスクの高い高木剪定に携わっていることが指摘されています。

作業員の外見は、ベテランと区別が付きませんが、第二の人生の仕事として緑に関する仕事をしたいと入職された方が多い傾向にあります。都内の職業訓練校でお聞きしたところ、緑に関する講座が一番人気が高いとのことでした。

高度成長期に活躍された造園技能者が引退していく中で、3Kなどと言われ、若年者がなかなか入職してこない中、技能が継承できず、その結果、習熟度の低い方が担い手になっているという造園の現場における構造的な問題があります。



もう一つは、樹木の状態です。高密度によるやせ細った樹木が街路樹などにはよくみられます。

高所作業車は、2車線を使用する必要があり、警察協議がなかなか通らない状況があり、そのため、作業ができずに、高密度が放置され、さらに状態が悪くなるという悪循環も見られます。

また、大径木化は老齢化ということでもあり、植栽基盤が十分に取れていない場所では根系が十分に発達できないことによって樹勢の衰退が起こっています。

これらによって、大枝が折れることが多くなるなど、歩行者を含め、落枝などによる作業場の事故が増えており、樹木の安全管理を考える場合に、技能の継承と樹木の状態という2つの視点が我々造園業者の立場からは考えられ、課題となっています

樹木の安全管理のための樹木健全育成

松村 現状と課題について皆様からお話をいただきました。

これから、課題解決に向けて、まず、①「樹木の安全管理のための樹木健全育成」について伺います。これは、樹木の倒木や落枝等による事故を未然に防ぐには、第一には健全な



台風で倒伏したヒマラヤスギ

樹木を育成することが重要です。

そのためには、日頃からどのような植物管理をすべきか、剪定方法、植栽基盤の整備、樹林地管理のあり方など、樹木の健全育成についてご意見を伺います。先ほどの順にてお話しをいただければと思います。

土居 都道においては適切な街路樹管理にかかわる財源の確保はできていると思っています。都道では、剪定を年に2回行っており、通常剪定として骨格剪定である冬季剪定を行い、成長の早いスズカケノキは台風等による倒伏を防ぐために夏季剪定を行っています。

風通しを良くするための夏季剪定ですが、落ち葉を抑制するなど、近隣・沿道の方々からの要望も踏まえて対応しており、路線によっては切り詰めてしまうところもあり、腐朽菌が入りやすくなってしまったり、夏場に緑陰がなく、大気汚染物質も吸着できない状態なら、そもそも街路樹としての意味がないとのご意見をいただいたりもしています。

ですから、街路樹の存在意義をどうしていくのか、安全確保も大事ですが、街路樹の効用、必要性などをどうアピールするかも課題になっています。

こうした中、東京都ではオリンピックの開催に備えて、平成29年度より、東京2020大会に向けた競技場までのアクセスルートとなる路線を中心に暑さ対策として、緑陰をより多く提供しようと、街路樹の計画的な剪定を始めています。

これらの取り組みを進めるにあたっては、路線ごとに目標樹形をきちんと定め、各時期にどのような剪定を行ったらいいかを設定するとともに、適切な剪定がなされるよう注力しています。

造園を学ばれた方には、当たり前のことが書かれているかもしれませんが、本計画書には基本的な剪定手法も示しており、これを都

の監督員と受託者が共有して、目標に向けた維持管理を行っています。

また、剪定前には街路樹剪定士指導員による見本剪定を行うなど、関係者で目標樹形や剪定方法を確認の上、作業を行うようにしています。

一方で、剪定水準の向上ということでは、これまで一般競争入札に代えて、このオリンピックに向けた路線については、技術を加味した入札となるよう総合評価方式を採用しています。

今後は、他の路線についても緑陰の確保ができるように、汎用性のある維持管理計画書の作成を行い、これを基にした剪定の実施とともに、引き続き、技術を加味した総合評価方式が適用できればと思っています。

さらに、「街路樹診断マニュアル」についても、これまでは「診断」に特化していましたが、健全な樹木の育成につながり、診断と適切な維持管理が両立して行えるよう「処置」についての項目の充実化といった改定を進めております。

松井 東京都公園協会では、台風の影響による樹木の被害状況を調査しており、剪定した樹木は被害が少なく、大径木は倒伏だけでなく、幹折れも多く発生しています。樹冠が大きいと幹への負担も大きくなるので、そうしたことも踏まえて、やはり剪定が重要と思っています。

人通りが多い場所や建物周辺、外周部においては、剪定作業を順次行っていますが頻繁に行えないので、剪定の頻度が5年に1回になることもあり、かなりの強剪定をしなければなりません。

剪定にあたっては、枝抜き剪定や切り口を再生しやすい位置にするなど、樹木ごとに適切な剪定を心がけています。

また、過密植栽については、本来は計画的

に間引いていくことが必要ですが、木を切ることについては、いろいろなご意見があるのでそうしたことにも配慮し、さらに、一部を切ると却って風当たりが強くなって、逆に幹折れや枝折れの原因にもなるので、注意をして行う必要があります。

植栽基盤については、維持管理レベルでは、サクラなどの施肥や土壌改良、踏圧対策を行っており、他には、整備工事で土が樹木の根に盛られてしまっている場所もあるので、そうしたものの根株の腐朽などにも注意を払わなければならないと思っています。

茂手木 住宅団地を管理する発注者側の視点になりますが、倒木・落枝における樹木の安全管理のための樹木の健全育成についてお話ししますと、当公社でも仕事をお願いする際は入札制度となっていますが、日頃の点検から剪定まで一貫した視点で植物管理をしていくことが樹木の健全育成に資するという考え方で、住宅団地ごとの造園工事の担当者に委託をさせていただいています。

剪定の現状としては、日々の点検を生かしながら、樹木の管理をしています。公社の賃貸住宅の場合は年に1回を原則とし、都営住宅の場合は予算が厳しいこともあり3年に1回の実施とさせていただいています。



ベッコウダケによる腐朽で倒伏したソメイヨシノ

住宅の管理を生業としており、良好な住宅環境を最優先であるため、日照を阻害することから強剪定を行い、整った樹形とはいえないうものもあります。

平成30年度から樹木診断も始めていますが、そういった診断結果を生かして、事故にならない樹木の管理に努めていきたいと思っています。

植栽基盤については、皆様のお話を聞くと、あまりやっていないということになるかと思いますが、樹木生育等に特段の異常がない限りは、住宅建築時の発生土をそのまま活用することが多くなっています。

樹林地管理のあり方としましては、快適な住まいを提供するための必須アイテムと捉えておりますので、居住エリアと樹木の共存は、倒木等に起因する事故リスクの増大にもなりかねないことから、ゾーニングによる居住エリアと樹林地エリアの分離が考え方の基本になっています。

しかし、都心部の狭小地ではゾーニングによる分離が困難な状況になっているので、こうしたリスクをいかに軽減していくかが課題になっています。

小林 私が東京都にいたときに「元気な樹木づくりの手引き」の作成に携わりましたが、このタイトルは安全管理の基本は元気な樹木づくりなんですということを言いたかったからです。

どちらかというと「街路樹診断マニュアル」は施策の発表みたいなものですから、目標を示すということで、「元気な樹木づくり」とさせていただきました。

「元気な樹木づくり」は、よほどの問題がない限り、土と水、そして日光があればよく、特殊なことはしないでできますが、そこに病害虫が入ってきたり、人為が加わって、生育が阻害されます。その最たるものが工事など

による根への損傷や剪定です。

ですから、剪定については、街路樹剪定士をはじめとして、先ほど総合評価制度の話もありましたが、3年から5年の間、同じところをお願いする、優れた技術で健全な育成を行うということが、内部というか内側の発想としてあっていいと思います。

逆に、他の工事などで根が切られるといった外部・外側については、対策を含めて周知・徹底をしていかなければならないことだと思っています。

もう一つ考えて欲しいのは、剪定枝葉をはじめ、樹木の資源化についてです。現在、東京都公園協会では剪定枝のパルプとしての利用が一部で行われているようですが、私が協会にいたときに、台風で大きな桐の木が倒れ、いくらで売れた？と聞きましたが、そういう対応は協会ではされていませんでした。

屋敷林などには多くのケヤキがあり、今はあまり人気がないので高くは売れないと思いますが、売れる樹木、資源化ということも踏まえて、樹木の健全育成と管理を行っていくと、財源の補填など、より効果的な緑になるのではないか、そういった方法もあるのではないかと思います。

崎山 樹木を健全に育成するには、十分な土、水、光があればいいというお話で、その通りですが、樹木の管理者として頭を痛めるのは、特に街路樹で、建築限界や歩行スペースの確保、苦情などによって強剪定になりがちで、過酷な状況の中にあります。

本来ですと、基本剪定をした翌年にヒコバエやヤゴの撤去をすることができれば、もっと適切な管理ができますが、3年から5年の頻度の中ではなかなかそうはいかず、さらに実生木なども放置しておくとなってしまうなど、いろいろな課題があります。

高橋 安全管理の面から行う既存樹木の管理

に手一杯で、健全樹木の育成という考えに至っていないのが現状だと思います。

練馬区さんも23区の中で緑が多いということのを区のアピールポイントにしていると思いますが、東村山市も隣接市に比べて広大な緑地を有していますので、緑をシティブロモーションの“売り”にしており、樹木の剪定についても透かし剪定の技法を取り入れた自然樹形を生かしたものにしたいと思っておりますが、1本の樹木について、4年から5年に1度しか剪定を回すことができない状況を見ると、近隣住民の要望なども踏まえ、ある程度強剪定をせざるを得ないという現状があります。

公園の樹木でそのような現状ですので、街路や学校の樹木になると、そういう厳しい状況がより顕著になります。

東村山市は、「武蔵野」と言われる地域ですので、古き良き昔の雑木林ということで考えるのであれば、下草刈を行い林床きれいにして、高木を伐採、実生や萌芽更新などによって、維持していければいいのですが、そうした状況にはなっていません。

近年の台風などの自然災害の多発から、住民の方々も、緑があるといいねという考えから、倒れてきたらどうしよう、枝が落ちてきて屋根が壊れたらなど、高木や越境した枝が不安材料になっています。

最近ですと、環境局さんもされているようですが、民地から5mは下草も枝もない状態を目指さなくてはならないのかと考えたりもしています。

ちょうど、栃木県の山火事が心配されていますが、市内でも発生材の処理について、大丈夫なのかと問い合わせが来ています。

いままで、作業困難地では、現地で細かくして敷きならしたり、影響がないところでは積んだりすることもありましたが、火をつけ



都市の憩いの場である公園の緑。樹木を伸びやかに育てていきたい

られたらどうするのかなど、毎日のように電話があり、小林さんからお話もありましたが、資源化、再利用までをセットで考えないといけないと思っています。

石井 どのような管理を日常的にすればよいのかということですが、今まで出てきた管理者さんの課題の根本を考えると、これまで前回の東京オリンピック、高度成長期、バブル期と幾つか多くの樹木を植えてきた時期があり、それらの問題が一斉に出てきたと言え、樹木の過密化や根系の発達に対して十分な空間や基盤がないことが主要な原因です。

街路樹で言えば、当時は植栽基盤に対する意識があまりなく、経年で固結してしまったり、中には本当に劣悪な条件の植栽基盤であるなどして、これらの対応を同時期にしなければならぬということが問題を難しくさせてしまっていると言えます。

これらを一斉に解決するには、予算も人も不足しているということですが、それ以前に都市樹木のこれから先、50年先をどうしたらいいのかという議論を喧々諤々して、その

うえで取り組む必要が、目先の対応以前に必要なだと、今までのお話を聞く中で思いました。

話は変わって、地上部の樹形管理について、日本ほど剪定によって樹形をコントロールすることをしてきた国はないと思います。その意味では剪定の技術は世界一で、いろいろな手法やそれを駆使するという懐の深さもあると思います。

しかし、こうした技術はあまり生かされておらず、5年、10年、さらに50年後といったことが考えられていないので、剪定後の成長には配慮するものの目標がなくただ切るということになってしまっていて、どんどん経年による矛盾を積み重ねていっているのが現状なのではないかと思っています。

現在、樹木医として呼ばれ、診断し、その結果をお伝えすると、どうしたらいいですかと相談されます。倒伏や落枝による事故を防ぐための対応をされる場合も多く、そのために強剪定を行ったりすることになりますが、こうした対応によるリスクなども合わせて説明をしていますが、結果として、目先の

処置と診断の繰り返しになってしまっているように思います。

山下 造園企業から見た部分で言いますと、剪定方法や植栽基盤づくり、間引きなどに対して、日頃の管理だけで行おうというのは限界があると思います。日頃の管理から考えると非常に矮小化された議論になってしまうからです。

日頃の管理ではなく、今こそ構想や契約といったところから考え直さないと、樹木の健全な育成すらもできない時代になっています。

先ほど、小林さんが剪定枝葉はゴミではなく、資源・有用材とおっしゃいました。東京都造園緑化業協会は、東京都港湾局の事業を受託した形ですが、剪定枝堆肥化事業を行い、海の森に土壤改良剤を長らく提供してきました。まさに、ゴミとして処分されていた剪定枝を堆肥化して、土に返して森をつくるということを実践してきたのです。

都市の緑をどう再構築するかという、そのくらいの枠組みを考える議論をしなければならない時代にきているという感覚が強くあります。

我々造園業が培ってきた技術は世界に誇る

もので、それは世界も認めていることですが、それが発揮できなくなっています。これを活用できるようにすることが社会にとっても有用であると考えています。

それと、いくら健全育成していても、近接施工で根が切られてしまう



ことで、不健全になってしまう樹木が本当に多いです。欧米ではそうならないようルール化されています。日本にはそのルールすらないことを皆さんに知っていただき、これからのに向けての仕組みづくりをしていかなければならないと思っています。

樹木点検・診断の拡充に向けて

松村 続いて、2つ目のテーマである「樹木点検・診断の拡充に向けて」、現在、点検や診断が拡充される方向にありますが、今後さらにそれを進めるためにどうしたらいいかということをお聞かせください。



土居 都の街路樹管理体制ですが、区部6事務所と多摩部5事務所、計11事務所街路樹の維持管理を行っています。

このうち街路樹担当が配属されているのは、区部6事務所と多摩1事務所の7事務所、その他の事務所では他の職務と兼務で街路樹管理を行っています。

街路樹担当がある7事務所については、造園職が最低1名配置されることになっており、造園職のスキルが発揮された維持管理が行われていると言えます。

今回の「街路樹剪定マニュアル」の改訂について再三お話をしていますが、診断内容の充実を図っております。安全管理については、診断委託の発注だけでなく、職員が日常行う点検を充実させていくことも重要であると考えておりますので、今後は、その仕組みづくりなども検討していきたいと考えています。

崎山 市民の意識ということで少しお話ししますと、天然記念物とか特別な植物であれば、それに対して行う点検・診断というのは、すでに多くの方が理解し、受け入れられていると思います。安全管理というよりは、樹木は生きものですので、我々が健康診断を行うのと同じように健康診断が必要というのであれば、市民の方々も理解しやすいのではないかと思います。



練馬区では、樹木診断を積極的に実施している方だと思いますが、残念なことに、その診断は健康診断ではなく、状態が悪い樹木について、伐採すべきかどうかという判断を行うための診断になっています。

高橋 東村山市の樹木医診断も伐採対象木の選定のために行っている診断になります。

診断については、都の「街路樹診断マニュアル」を参考にしており、樹木医にお願いしているのも外観診断までなので、外観診断によって伐採すべきかどうかを判断するのなら自治体職員でも十分だと思っています。

しかし、セカンドオピニオンのお話もあったように、伐採に対して市民から意見があったときに、樹木医の診断結果でもあるということに納得がいただけます。

一方で、予算的に考えると診断の委託と伐採の委託は別であり、診断にお金をかけるなら、危険な樹木を1本でも多く切りたいというのが現場としての気持ちであり、単価ではなく、エリアでの総価など、そういった契約になれば合理的だと思っています。

茂手木 樹木点検や診断を当然の制度として定着させるための話ということですが、費用対効果の見える化ができればいいと思っています。

費用対効果が十分発揮できるようにするに



幹折れ④枝折れ⑤した樹木

は、当公社でも全樹木の診断はなかなかできないという中で、倒木のリスク、事故リスクが高い樹木を優先的に診断することで費用対効果が上がると考えています。

公道に面している樹木など、そういったスクリーニングなどを行うことで、もっと費用対効果を上げることができると考えています。

松井 緑化白書のアンケート調査についての説明にもありましたが、点検や診断を実施している自治体が多いもののやり方についてはバラツキがあるとのことで、こうしたものについても統一されたものがベースにあると、社会的な理解・普及につながると思います。

東京都公園協会では、自治体などに対する樹木点検員の出張研修も、有償になりますが、行っておりますので、宣伝になってしまいますが活用していただければと思います。

樹木の安全管理については、住民の方々の意識は年々高まっていると感じており、特に関心の高いところでは、公開診断なども行っています。

最初にお話ししたように、非常に苦勞をして樹木の安全管理を行っておりますので、そういった情報を公開していきながら、理解を得ていくことも大事だと思います。

石井 民間の立場として、診断業務が発注されるのはやぶさかではありませんが、1本1本記録していくのは、手間も費用も掛かり、先ほど話したように効率的な対応が求められる場合において、効果的とはいえません。行政の中で樹木医を養成してすることも一つの選択肢になると思います。

街路樹診断協会では、独自の調査や情報交換などを行っているのですが、そういったものも情報公開しながら、診断技術の向上に今後も務めていきたいと思っています。

小林 日本樹木医会の広報委員長も10年く



落下による事故が危惧される高所の枝折れ

らいやったことがあります、現在のように樹木医の存在が広く普及していることをありがたく思っています。また、樹木医が終末医療の役割を担っているというお話もありましたが、これもそれだけ認められているということだと受け止めています。

人間も樹木も、生き物という点では同じであり、歳をとれば、ケガや病気も治りにくく、医者にかかる機会も多くなります。

しかし、国の樹木管理の指針案には専門技術者と記され、樹木医とは書かれていません。樹木医会としては「樹木医」と明記して欲しいと思っていますが、樹木医は年100人程度しか増えませんし、取得者で亡くなられる方もいるので、私は樹木医だけですべての樹木を診断することはできないと思っており、国の現在の判断は妥当だと思っています。

また、石井さんがおっしゃったように、造園技術者をはじめ、それぞれの専門技術者ができることをすることが大切で、私は造園職であれば、街路樹診断はできると思っていますし、そのために「元気な樹木づくりの手引き」に樹木点検員という仕組みを取り入れました。

何十万本の樹木を点検・診断する際には、市民の方々に協力をお願いすることも必要になるでしょう。その時の中核となるのが造園

職であり、判断に迷うときなどにお手伝いできるのが樹木医だと思っています。

山下 皆さんのお話をお聞きしていて、コストパフォーマンスというキーワードがあるように思いました。制度化にあたっては、役割分担をどうするかがポイントで、行政の技術職、多くの樹木医を擁している造園企業、市民の方々ができることをすることによって、コストパフォーマンスは改善できると考えられます。

点検や診断には、いろいろなやり方があり、リスクが高いものを抽出するというのは、日本樹木医会、街路樹診断協会さんでいろいろ検討してきたものがあるので、そういったものを使って、役割分担をすることで、コストを抑え、成果が上がる方法になるでしょう。

また、日本で一番欠けているのが、こうした情報の取り扱いで、データベースの活用で、樹木の管理について、いつ点検したのか、どんな診断をして、どういう結果で、その後どのようなようになったのかがすぐにわからず、そこで詰まってしまうような状態が見られます。

市民の方々は納税者、つまり公的樹木の所有者かつ利用者ですので、市民の方々に樹木やその健全育成の必要性を分かっていたかなくてはなりません。現在、最も説得力があるのは、きちんとしたデータですので、こ

した取り組みを進めるためには、データの整理、蓄積とその見える化が大事だと思っています。

各団体の連携・協力のあり方

松村 本日の座談会には、行政、指定管理者、樹木の専門団体、そして造園緑化協会などの様々な「緑」関係の立場の違う皆様が集まって頂いています。3つ目のテーマとして、これからの樹木の安全管理に向けて各団体の連携・協力のあり方について、お伺いできればと思います。

土居 これまでのお話の中に、街路樹だけでなく緑について、維持管理費を掛けてまでなぜ必要なのかという声が何度か出てきていますが、そういう本来のこと、都市の緑の存在意義までが問われるようになり、税金を使ってする意味があるのかとの声に対し、丁寧に説明していく必要があると感じています。

街路樹が与える便益としては、一般的に公害対策をはじめ、緑陰提供、雨水貯留などが言われていますが、便益機能とかけ離れたような管理が行われる場合があることも、そういったお声をいただく原因の一つになっていると考えています。



診断作業の様子

都では、先ほどお話したように、東京2020大会に向け、緑陰の効果を最大限に発揮するため、樹冠拡大を進めています。この取組みは、行政だけではなく、確かな剪定技術など、さまざまな方々との連携があって実現できたことだと思っています。

こうした取組みに対して、引き続きご理解とご協力をいただければと思っております。

小林 公務員と民間の交流は、私が都庁にいるころから厳しくなり、民間との連携が難しくなりました。

情報や意見交換はとても大事で、飲食を伴っても対等であれば何の問題もないと思っておりますが、それも難しくなってきたこともあり、造園の情報交換をするために造園学会に入ったり、さまざまな資格を取得し、その会合を通じた交流を行ってきたのが実情です。

連携・協力はこれからますます大切で、データベースなどの話もその一つです。

現在、福生・あきる野市で発生していた外来種のクビアカツヤカミキリというサクラ類の害虫が八王子で確認され、分布が広がって

います。対策として都が作成したマニュアルが自治体には配布されていますが、どの行政のホームページにも掲載されていません。

しかし、その配布物には、市民の協力が大事と書いてあります。誰かを責めるということではないですが、行政資料にとどめて非開示という傾向があります。

各団体の連携・協力というのは、まさにこうしたことの改善であり、情報の発表の場、情報の収集の場、そして、情報・意見の交流の場として、さらに活用して行くことが求められます。

今日の座談会もそうした連携・協力の一つであり、私が知らない、考えもしない情報や考え方をいただけたります。

私たちの仕事は、世間に喜ばれる必要な仕事です。それを踏まえて連携・協力を進めていけば、必ず良い方向に向かっていくと思っています。

石井 連携・協力というか皆さんへのお願いになりますが、倒木などが発生した場合に、街路樹診断協会にご連絡をいただきたいと思っています。

樹木は全く同じものは1本もありません。



特集 樹木の安全管理

樹木が倒れたら、どうして倒れたかの原因究明を一つ一つ丁寧に調査することで、蓄積できます。

学術的な研究はありますが、現場に即した実例の蓄積はまだあまりされておらず、現在、技術者の推測を交えて、足りない部分を補い、情報共有している状態です。

ですから、台風などで倒木が発生した場合には、ご連絡をよろしく願いいたします。
山下 今日行政の方からもいろいろな課題、ご意見をいただきありがとうございます。石井さんから話がありましたが、日本では倒木が発生するとすぐに現場復旧ということで私も駆けつけたりしますが、支障物の撤去が優先され、十分な検証がなされておらず、記録がありません。

最初に小林さんが、樹木は決して危ないものではないということを伝えなければならぬと言われましたが、それは非常に大事なことで、合わせて日本は樹木管理において十分な技術を持っているということを市民の皆さんに伝えなければならぬと思います。

これらは、緑行政、造園をはじめ、すべての方々のお役に立つことですので、そういった連携をさらにしていく必要があると思います。

高橋 今まで、行政という立場で、公園や街路樹お話ししてきましたが、民有地の緑にまったく手を出せていません。今年、緑の基本計画を改定しましたが、公共の緑はいろいろなことが考えられ、行政として積極的な対応が可能です。



樹木点検員養成研修の様子（公財）東京都公園協会

しかし、もう一方の柱であるはずの民有地については、補助金を出すという訳にはなかなかいかず、計画では、それぞれ緑を植えて、楽しんで育ててと書いてありますが、みんなが気軽に触れ合い、みどりを楽しみ、増やしていこうと思わない限り、本当の意味で豊かな緑とは言えず、公共の緑だけでは十分ではないと思っています。

崎山 今日はいろいろな立場の方からお話が伺え参考になりました。これからも課題は多いかと思いますが、連携・協力する中で、いろいろな形で創意工夫も出てくると思いますので、こうした取り組みを続けていければと思っています。

松井 こういう機会に参加させていただきありがとうございます。こうした意見交換・情報交換が大事だと思います。

都内のカジノナガキクイムシの被害については、取りまとめたり、対策を考えているところが少なく、当協会が多摩丘陵のいろいろな団体や研究者が集まり情報連絡会を開催していますが、萌芽更新しているところは被害が出ていないとの報告を聞いています。

しかし、こうしたことは情報共有されていませんし、その研究や科学的な知見などが、連携・協力によって得られれば、課題解決にもつながると思います。

さきほど情報の活用のお話もありましたが、そういうことができればいいと思います。

茂手木 ご参加いただいた方々をはじめ、さまざまな立場の方が樹木の安全管理にかかわっていますが、こうした方々の相互理解がまず欠かせないと思っています。

これから人材不足の時代になり、造園の技術者の方々も担い手不足の心配をされていましたが、私たちの職員も不足の傾向にあると考えています。

財政的な厳しさも増すことを考えると、樹

木の安全管理を下支える知識や技術の蓄積は単独ではできないと思っています。

ですから、こうした機会を生かして、貴重な情報をいただいて、また、情報提供をさせていただき、活性化に役立て、相互理解から相互協力につなげていくことが重要だと思っています。

小林 土居さんの「街路樹がなぜ必要なのかと問われる」ということを聞いて、時代が変わったと思いました。数十年前は、都庁で都民の世論調査をすると、緑化は常に都民要望のベスト3に入っていました。

しかし、現在は入っていません。緑が少なかったから要望に出てきていましたが、現在はあるので要望されなくなっているということだと思います。

なぜ必要なのかといった問いかけに対し、その必要性を丁寧にお伝えし、いまある緑の価値をさらに高めることで、緑の必要性への理解が深まると思っています。

そして、伝えることをともに行っていくのも、緑に携わる私たちの責務だと思っています。

また、本日の座談かもそうですが、こうした連携ができるのは、造園緑化業協会なのではないかと考えていますので、継続的に取り組んで欲しいと思います。

松村 それぞれ異なったフィールドで「樹木の安全管理」について、常日頃、御尽力頂いている方々がこうして一同に集まり、意見を述べられる機会はあまりないかと存じます。本日のテーマ樹木の安全管理をはじめ、緑豊かな国際都市東京の実現に向けさらなる努力が必要であり、今後とも御指導の程よろしくお願いいたします。

本日は長時間にわたり貴重なお時間を賜り誠にありがとうございました。

VI. 最新事例・調査について

都内自治体における公園樹木や街路樹の安全管理への取組は、近年、急速に拡大している。当協会が行った緑化白書のアンケート調査を見ると、平成24年度には、「街路樹の倒木危険度を調査する樹木診断を樹木医等によって行っているか」との問いに対し、40の自治体のうち19自治体が「行っている」、「行っていない」が21自治体であった。これに対し令和30年度では、44の自治体のうち「行っている」が30自治体、「行っていない」が14自治体となっている。街路樹の樹木診断を行っている自治体は確実に増加している。

樹木の安全管理の取組は喫緊の課題であり、このように拡がりを見せているが、その具体的対策はまだ確立したとはいえ、各分野で実践的な模索が続いている。そこで、最近の研究報告や行政指針、取組事例等について調査し、その内容を以下のカテゴリーに整理し、概要を記述した。

- (1) 樹木の安全管理の行政指針に関するもの
- (2) 安全管理のための樹木管理技術に関するもの
- (3) 樹木の診断技術に関するもの
- (4) 安全管理に向けた提言に関するもの
- (5) 取組事例

1 樹木の安全管理の行政指針に関するもの

(1) 「街路樹診断等マニュアル」東京都建設局公園緑地部1)

平成7年9月、原宿駅に近い表参道のケヤキが突然倒れた事故を契機に、東京都は本格的に街路樹診断を開始した。そこで培われた技術や経験をもとに、平成10年度に「街路樹診断マニュアル」を策定し、都としての統一基準とし

た。その後、専門診断の前段階としての「街路樹点検」を加えたり、健全度の判定基準を3段階から5段階へと細かくしたり、精密診断の中に新たに「根株診断」を位置づけ、地上部の腐朽状況に基づく「腐朽診断」との2本立てとするなど、数回の改訂を行ってきた。

令和3年度版では、診断対象となる樹木に対し、幅広く外観診断を行うため、外観診断を必須化するとともに、機器診断から得られる腐朽空洞率は総合判定を出すための根拠の1つとして整理している。また、B2判定（著しい被害）の被害状況に応じて再診断時期を規定するとともに、B2向け再診断として、その被害状況に特化した診断（フォローアップ診断）を新たに位置付けた。更には、街路樹の健全な生育に重要な根を保護するため、街路樹近傍で工事を行う際の根の配慮事項をマニュアルに示している。

この「街路樹診断マニュアル」は、全国的

令和3年度 街路樹診断等マニュアル

東京都建設局

に画期的なものであり、国の「街路樹の倒伏対策の手引き」の策定につながっている。

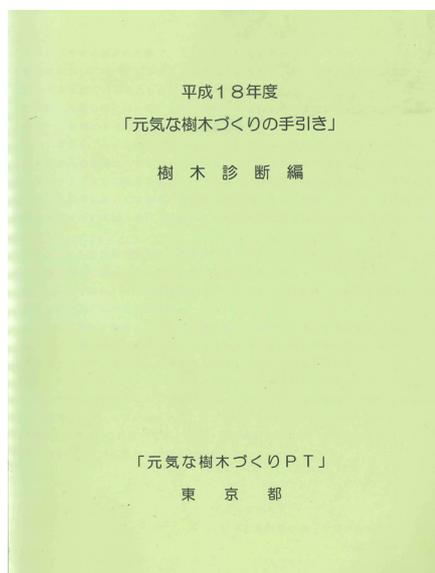
(2)「元気な樹木づくりの手引き（樹木診断編）」東京都公園緑地部2)

国土交通省は平成14年に「公園遊具の安全確保に関する指針」を策定したが、東京都では遊具だけでなく樹木の老齢化も見込まれることから、街路樹診断マニュアルをベースに、平成18年3月に「元気な樹木づくりの手引き（樹木診断編）」を策定した。

この手引きでは、公園における樹木診断を、職員等によって日常管理の一環などで行われる「簡易診断」と専門家によって行われる「専門診断（外観診断・精密診断）」とに分類している。健全度判定はA（健全か健全に近い）、B1（注意すべき被害が見られる）、B2（著しい被害が見られる）、C（不健全）となっている。

(3)「元気な樹木づくりの手引き（樹林地管理編）」東京都公園緑地部3)

東京都は「元気な樹木づくりの手引き（樹木診断編）」に続き、適切な樹林地管理を行うため、「元気な樹木づくりの手引き（樹林地管理編）」を策定した。この手引きでは、



樹林地管理の基本的な考え方を、主に安全・安心や樹木の健全育成という観点から取りまとめている。

まず、樹林地を、①広場利用の

樹林地、②散策利用の樹林地、③樹木の景観や生物の生息環境の維持・保全の樹林地、④バードサンクチュアリなど特定の機能を確保する樹林地の4つに分け、例えば①の樹林地では「樹木の間隔は10m以上を基本とする」、「ベンチやテーブル付近は快適に利用できるよう明るくするとともに、上部の枯枝の撤去などの安全確保には特に注意する」といった樹林地の形成・景観イメージを示している。

また、特に留意すべき場所として、①園路沿い、②トイレ等利用施設とその周辺、③公園灯などの照明周り、④道路沿い・出入口、⑤住宅などに隣接する外周部について、具体的な樹木管理作業の例をあげている。

(4)「街路樹の倒伏対策の手引き」国土交通省国土技術政策総合研究所4)

街路樹は、植栽後から長期間経過し大径木化や衰弱化が見られ、台風等の強風時には一部に倒伏や落枝による交通障害等が発生している。こうした事故防止のため国土技術政策総合研究所は調査研究を重ね、平成24年1月に「街路樹の倒伏対策の手引き」を策定した。さらに平成31年2月には第2版を発行した。

この手引きは、街路樹の倒伏・落枝の発生要因を明らかにすることで、道路緑化の設計、施工、維持管理の各段階において倒伏・落枝の発生を抑制するための緑化方法を取りまとめたものである。また、倒伏・落枝を未然に防止するために位置づけられる点検・診断方法についても、道路管理者の対策事例を含めて整理している。

(5)「公園施設の安全点検に係る指針(案)」国土交通省5)

平成24年12月、中央自動車道笹子トンネルで起きた天井板落下事故を受け、国土交通

省は本格的なメンテナンス時代に向けた検討が重ねられた。公園施設もこうした背景を受けて、安全点検に係る指針（案）として定められた。

ここでは、点検・診断を4つに分類（日常点検、定期点検、診断、災害対策点検）し、樹木の活力度の判定、樹木の健全度の診断、危険木の特定等が確実に行われるよう、点検種類に応じて適切な点検項目を設定することや、安全確保の重要度の高い区域等を重点化するなど、管理する空間の利用のされ方を十分に考慮し、ゾーニングに基づいたリスクマネジメントを計画的に実施していくことが大切であるとしている。

（6）「都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）」国土交通省6）

都市公園は、特に高度経済成長期に積極的に整備されたため、公園施設のみならず、多くの樹木が老齢化・大径木化し、倒伏や落枝による重大な事故等の発生リスクが高まっている。このため、樹木の持つ機能や効用の増進と樹木の安全性の確保を、継続的に両立させていく必要がある。そこでこの指針（案）では、平成27年4月に示している「公園施設の安全点検に係る指針（案）」のうち、「維持管理段階における樹木の点検」部分に関する別冊として、都市公園における樹木の点検・診断の基本的な考え方、及び点検・診断を実施する際に配慮すべき基本的な事項についてとりまとめている。

2 安全管理のための樹木管理技術に関するもの

（1）公園樹木の適正な管理と育成

「造園業界における樹木の育成管理」7）において野村徹郎氏は、「公園緑地樹木の安

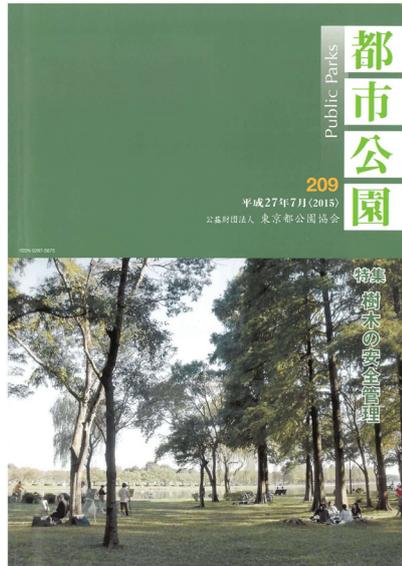
全確保」について次のように述べ、樹木の適正な管理と育成が大切だとしている。

“重大な事故につながる樹木の倒伏や落枝の主な原因は、樹木の生育不良による根系の伸長不良、根や樹体の傷から侵入した木材腐朽菌により生じた空洞や腐朽による構造的欠陥による支持強度の低下であるとされている。過剰な強剪定や、植物の成長サイクルを無視した時期に行われる剪定は、樹木の生育バランスを崩し、樹勢の衰弱につながり、病虫害の被害を受けやすくなるとともに、不適切な枝や根の切除が行われると木材腐朽菌による内部の空洞化も起きやすくなる。このような植栽樹木に起因する事故を未然に防ぐためには、適切な技術による地上部の剪定だけでなく、地下部でも植物の根が良好に伸長できる植栽地の土壌環境としての植栽基盤整備により植物が良好に生育できる環境を整えるとともに、経年変化や踏圧によって生じる土壌の固結改善など適切な管理を行うことが大切である。”と述べている。

（2）健全な樹木を育成する剪定方法

健全で安全な樹木を育成するには、ぶつ切りのような強剪定を見直すことが必要だ、とのいくつかの論文が見られる。

細野哲央氏は「落枝・倒木事故の実態および樹種の特徴からみた公園木のリスク管理」8）において、“プラタナスは、強剪定を繰り返されている樹木は地上部を支持するための根の張りも十分でないと考えられ、強剪定による根系の支持力の低下と風受け抵抗の大きさがプラタナスの倒木事故の原因となっていると思われる。”“強剪定が繰り返されることによって樹木の樹勢が弱められると、樹木への腐朽菌の侵入と腐朽の進行を許し、また病虫害への耐性が低下する要因となる。強く切り戻された大枝からは、不定芽・潜伏芽か



せることにつながり、これも倒木の危険性を高める。経験豊かな技術者の不足により、切り返し剪定や切り戻し剪定のような樹勢回復や樹木の健全化のため基本作業が必要だ。”

街路樹については、「都市防災・美化のための街路樹管理技術・体制のあり方に関する調査・研究」10)の中で、海外における事例として「樹木の強い骨格づくり」のための剪定方法が紹介されている。

ら多数の強い枝が箒状に伸長する。このような枝は、折損が起こりやすい弱点をもち、また、光を遮ることによって樹冠内部に多くの枯れ枝が生じる。大径木化した公園木のぶつ切り剪定や強剪定は、落枝・倒木事故のリスクを低下させるのではなく、むしろリスクの高い危険木をつくりだす管理である。”さらに“枯れ枝の発生を極力抑えるためには、樹冠内部まで光が十分に届いていることが必要である。公共空間の緑化樹木で一般的にみられる枝の中間で切り詰めていく剪定は、後に切り口付近から枝が多数伸び出て樹冠内部が暗くなることが多い。剪定手法としては、込み合った枝を抜いていく枝透かしをすることによって枯れ枝による落枝事故の予防を期待することが可能である。”と述べている。

また、輿水 肇氏は、「公園樹木の目指す姿と安全管理」9)の中で次のように、切り返し剪定や切り戻し剪定のような基本剪定作業が必要だとしている。“庭木型の単木管理の繰り返しでは、公園樹木は安全にはならない。剪定部から腐れが侵入し、幹の内部腐朽が進んでも発見できず、倒木の危険性を高める。除草などのための草刈機の使用は、回転刃によって地際部を損傷することがあり、そこから腐朽菌が侵入し、見えない洞を発生さ

る。

“強い構造づくりのための剪定とは、暴風雪でも折れないリスクに強いしっかした構造をつくる剪定のことである。米国ではこの構造づくりの剪定は、「構造的剪定」と呼ばれ、科学的な学術的調査研究が行われてきており、方法が確立されている。例えば、嵐の後、被害の少ない樹木の樹形が調査され、嵐に強い樹形がどのようなものであるかが検討された結果、強い結合を持った理想的な樹形とは、一本の主幹に沿って適度な間隔で枝をつけている樹木で、また枝の直径は幹直径の半分以下であることが判明している。それゆえ構造的剪定では、主幹に競合してくる幹や枝を切除し、枝どうしが適度な間隔となるよう剪定することが理想とされている。また、構造的剪定では、下枝の処理も重要である。樹木が大きく生長し、枝葉の重みで垂れてきた太い下枝が邪魔となり、枝下ろしすることにより大きな切断部ができて腐朽するという例が日本でも多く見られる。そのような大枝おろしによる切断部からの腐朽を回避するため、枝が大きくなる前に下枝を切り戻したり、除去したりすることが大切なポイントとなっている。構造的剪定は通常植栽後から定期的に実施され、樹木が成熟した形になるまで実施さ

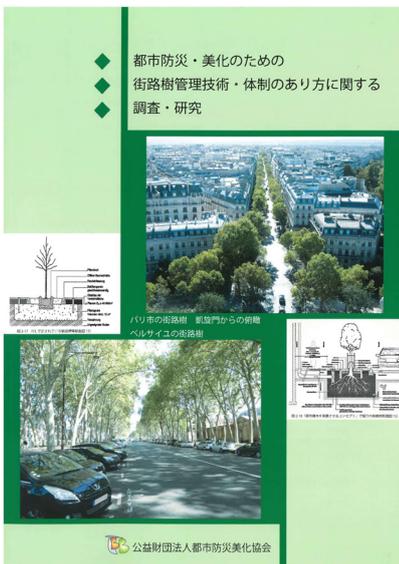
れる。構造的剪定をすることにより、手を加えないで自然樹形で育てた際に起きるリスクを軽減するとともに、将来の剪定の必要性和コストを削減できる。”“このように米国では、剪定では構造をしっかりと作り上げていく構造的剪定と不健全な部位を除いていく維持剪定が行われている。”

また、“ドイツハンブルグでは、幹から別れる主枝を除去する際に、その切り口の直径が5 cm以上とならないように、早い段階で切除することが推奨されている。”“より大きな樹冠を維持した上で、幹折れや枝折れの少ない、より安全な樹形にするためには、構造的剪定に倣った剪定を若木の段階から発注する必要があり、新たな歩掛りを定める必要がある。”と記されている。

(3) 植栽基盤の確保

樹木の安全管理（倒木等のリスク回避）のためには剪定だけでなく、本来樹木を健全に育成することが重要である。そのためには健全に生育できる環境を樹木に提供することが大切であり、そのための植栽基盤の整備・確保が課題である。

「都市防災・美化のための街路樹管理技術・体制のあり方に関する調査・研究」10) の



中では、植栽基盤の確保のための海外の先進的事例が紹介されている。

“米国では植栽基盤においても舗装や路盤など制約を受ける中でも十分に根が

張れるようなシステムが開発されている”たとえば、“米国では植栽基盤における土壌量と樹木の大きさの関係について研究調査が行われ”“必要とされる土壌量は樹木の大きさに比例し、樹木が直径16インチ(40.6cm)及び樹冠面積800平方フィート(74㎡)に達するには土壌量は1000立方フィート(28.3㎡)必要とする。”“地下のインフラや締め固まった舗装路盤と交錯する”場合には、“舗装の下で使用する路盤を、粒径を調整した粗骨材とし、舗装の下でも根が伸ばせる空間を確保する「ストラクチャルソイル」や、舗装の下にウッドデッキのように浮床構造のコンクリート構造体を設けて、その下に固結しない土壌を確保する「サスペンディッドパイプメント」、地下に雨水貯留タンクを作る際に用いられるようなセルを設置し、その中に固結しない土壌を確保する「ストラクチャルセル」のような方法もある”としている。

“ドイツハンブルグ市の植栽標準断面図では、植栽基盤の深さが1.5 m以上、体積は最低12㎡とされている。元気な街路樹を育てるために、12㎡を基本とする考え方があり、歩道下に植栽基盤を拡大し、その体積を確保する方法が標準となっている。”そして、“重要なのは「土壌の質」と「植栽基盤容量」のバランスで、いいバランスを保つことで、樹木の生育・樹齢をしっかりと保全することが重要である”と述べている。

(4) 樹林地管理方法の見直し

また、公園等における樹林地管理そのもののあり方を見直す必要性について触れている論文もある。

「公園樹木の目指す姿と安全管理」9)で興水 肇氏は、“植栽後15年くらいまでは個々の単木の植木をイメージして丁寧な手入れ、すなわち個体としての育成管理がよい

が、いつまでも庭木のような扱いをせず、樹木群として見ていくという切り替えが必要である”とし、さらに“公園では単木管理を施す樹木と、樹木群型管理へと切り替えるエリアと、公園林としての群集管理を目指すエリアに区分し、それぞれに相応しい管理方針を検討し、管理の効率と合理性を高めるべく検討する”と記している。

(5) 樹木点検のポイント

樹木の健全度を点検する際のポイントとして、「落枝・倒木事故の実態および樹種の特性からみた公園木のリスク管理」8)で細野哲央氏は、“樹種の生長特性によって生じる構造上の弱点が、落枝・倒木事故の原因となる場合がある”として、“樹木のリスク点検にあたっては、重点的に観察すべきポイントは樹種によって変えて必要がある”と述べている。さらに点検の時期について“枯れ枝を点検する場合は展葉期に実施することが最も効果的である”としている。

同様に輿水肇氏は「都市公共空間における樹木の安全管理」11)で“樹木固有の危険性を、求められる樹種ごとに特定し、その程度を評価しようとするのが危険性評価である”としており、樹木の特性を捉えた点検が重要だと

述べている。

なお、「元気な樹木造りの手引き(樹林地管理編)」3)には、特に留意すべき樹種として、①腐朽が入りやすい樹種(街路樹

における危険樹種)アカシア類、エンジュ、サクラ類、スダジイ、プラタナス、ユリノキ、②枯枝の落下が多い樹種 ケヤキ、サクラ類、③実生が育ちやすい樹種 アカメガシワ、アオキ、アオギリ、エノキ、シンジュ、トウジュロ、トウネズミモチ、ムクノキをあげている。

3 樹木の診断技術に関するもの

樹木の機器診断について、「街路樹の機器診断の制度を高めるための課題」12)と題する山田利博氏の論文がある。

このなかで山田氏は、倒木の種類を「幹折れ」「倒伏」「根返り」に分け、それぞれの腐朽部位とそのために必要な診断位置について述べている。次に各種機器診断の特性について、貫入抵抗、放射線、電波や音波を用いたものなどの特性と原理について説明している。さらに診断や危険度判定にあたっての留意事項について述べており、機器診断を行う又は診断結果を読み解くにあたって認知しておくべき知識が盛り込まれている。

診断機器については、「令和3年度街路樹診断等マニュアル」(東京都建設局)に、樹木診断機器を選定する場合の目安となる機器特性が、計測配置、測定可能な幹直径または幹周、設置条件及び注意点、樹木に与える影響の観点で、7種類の機器について一表にまとめられている。

4 安全管理に向けた提言に関するもの

ここでは、安全管理に向けた提言を紹介する。

(1) リスク管理

公園木のリスク管理について、細野哲央氏は「落枝・倒木事故の実態および樹種の特性



からみた公園木のリスク管理」8)において、“公園木は安全性を確保しながら、健全に生育させて樹木の機能が最大限発揮される管理が必要である。この安全性確保と機能発揮との調和という命題は、樹木のリスク管理における人工物のリスク管理とは決定的に異なった特色である”と述べている。そして“過剰な管理をすることなく、公園木の落枝・倒伏事故の発生を未然に防ぐためには、公園管理者が事故の実態と樹種の生育特性を知り、それらに基づいた計画的なリスク管理を行うこと、樹木の位置関係や空間の利用頻度から分類したゾーニングに基づいたキメの細かいリスクへの対応、個々の樹木の目標樹形を設定し計画的な剪定管理を実施すること、適切な剪定技術を実践することが、樹木を長期にわたって事故発生リスクの低い健全な状態に維持するために重要なリスク管理の一部である。”と述べている。

(2) リスクへの意識を高めること

「都市公共空間における樹木の安全管理」11)で輿水 肇氏が挙げているのは、まず、「安全意識、危機意識を高めること リスクに対する想像力を働かせること」としており、“リスク要因を提言するためには日常点検や精密点検を確実に行うことで十分なのであろうか”と疑問を投げかけ、“通常有すべき安全を確保するには、それを扱う人の意識の高低と、責任感の軽重が大事である”とし“見えない部分への想像力をどこまで働かせることができるのかが重要である”としている。

さらに“加害者、被害者という二次元関係のみからの発想を超えて、利用者、管理者だけでなく、生活者、事業者全体で気を付けリスクの情報を共有するという成熟した関係を築く時代になっている。”として、管理者だけでなく、社会全体でリスク管理に取り組み

が必要だと述べている。

(3) リスクアセスメントの普及拡大

さらに輿水氏は“樹木の管理状態の適否を特定し、周囲の人間や有形財産への影響や植栽地との接触の頻度、範囲、程度などを評価するのが暴露評価とよばれるもの”で、この二つの組合せで、実際にどの程度の頻度と大きさで危険が発生するか、その危険がどの程度重大かを判断するのが危険度判定である”としている。その上で、リスク軽減の対策として、“予測されるリスクの発生確率とリスクの大きさの予測値と許容値を比較し、予測値が許容値を上回るときはリスク軽減の対策あるいはリスク回避の対策をとる”リスクアセスメント手法を開発と、大規模広域公園での導入が課題だとしている。

(4) 樹木の専門家に期待すること

さらに専門家に期待することとして“大径木になるどんな樹種でもみな倒木の危険性が増すのか、高木はどんな樹種でもみな大枝が落ちるのか、健康な樹木であればこうした危険性が減るのか、健康な樹木を維持するには、適地適木で地域性樹木を植えることに加えて、適正な育成管理を行うことも有効なのか。当然のことと済まらずに、その程度と発生頻度を、客観的かつ数量的に示して欲しい。これも樹木研究者に期待したいことのひとつである。”として樹木の特性をさらに調査研究することを期待している。

また“樹木に病気や虫害あるいは腐朽菌が発生し、人に被害を与えるようなリスクがあるとすれば、それがどの程度のものか、どのような治療や手当が最適なのか、それを施せばどこまで健康な状態に戻るのか、樹木医の判断と処置に期待したい。”と述べている。

5 取組事例

ここでは大道和彦氏の「東京都の都市公園（都立公園）における樹木管理のあゆみ」13）から、東京都が平成27年度から公園樹林のメンテナンスに戦略的に取り組んだ事例について紹介する。

“現在、都立公園では、指定管理者が通常行う業務に加え、都が政策的に必要とする維持管理業務等を集中的に行うため「公園樹林の戦略的メンテナンス」事業を実施してきた。その内容は以下の通りである。

①「公園樹林の戦略的メンテナンス（市街地公園）」（平成27年度から31年度）

市街地の公園について、安全・安心で快適な樹林地や防災、環境保全などの機能向上を図るため、計画的な樹林地管理を実施するためのもので、平成27年度に作成した5か年の樹林地管理計画に基づき、剪定、伐採・抜根を実施するもの。

②「公園樹林の戦略的メンテナンス（樹木診断）」（平成27年度から31年度）

樹木の普及などによる倒木や落枝を防止し、安全・安心な公園づくりを進めるために、平成26年度の一斉点検により要観察とされた樹木について、樹木医による樹木診断（外観診断・精密診断）を行い、必要な措置を実施するもの。

③「公園樹林の戦略的メンテナンス（丘陵地公園）」（平成28年度から）

丘陵地公園について、残された貴重な雑木林の保全・育成や利用の促進を図るとともに、倒木や土砂流出等の災害防止のため、計画的な樹林地管理を実施するもので、雑木林の保全・更新（皆伐・択抜・切株保護・萌芽更新・林床整理等）を内容とする。

これらの事業の実施に当たっては、生物多様性保全計画など他の管理計画や作業との整合、地元や自然保護団体などとの調整、利用者等への周知が必要としています。”と説明されている。樹木の安全管理に対する積極的な取組であり、その効果検証が望まれるところです。

参考文献一覧

- (1) 「街路樹診断マニュアル」東京都建設局公園緑地部（令和3年度版ほか）
- (2) 「元気な樹木づくりの手引き（樹木診断編）」東京都公園緑地部（平成18年3月ほか）
- (3) 「元気な樹木づくりの手引き（樹林地管理編）」東京都公園緑地部（平成20年3月ほか）
- (4) 「街路樹の倒伏対策の手引き」国土交通省国土技術政策総合研究所
- (5) 「公園施設の安全点検に係る指針（案）」国土交通省（平成27年4月）
- (6) 「都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）」国土交通省（平成27年9月）
- (7) 野村徹郎「造園業界における樹木の育成管理」公園緑地2019年80巻通巻411号
- (8) 細野哲央「落枝・倒木事故の実態および樹種の特徴からみた公園木のリスク管理」都市公園209号（公財）東京都公園協会
- (9) 輿水 肇「公園樹木の目指す姿と安全管理」都市公園209号（公財）東京都公園協会
- (10) 「都市防災・美化のための街路樹管理技術・体制のあり方に関する調査・研究」（公財）都市防災美化協会
- (11) 輿水 肇「都市公共空間における樹木の安全管理」TREE DOCTOR 25号（一社）日本樹木医会
- (12) 山田利博「街路樹の機器診断の制度を高めるための課題」TREE DOCTOR 25号（一社）日本樹木医会
- (13) 大道和彦「東京都の都市公園（都立公園）における樹木管理のあゆみ」TREE DOCTOR 25号（一社）日本樹木医会

Ⅶ. まとめ

今回、樹木の安全管理を考えるにあたり、自治体へのアンケート、学識経験者等の文献調査、有識者による座談会を実施し、樹木管理の現状と課題、今後の管理のあり方などを探ってきました。特集を終えるにあたり、こうした取組から見えてきたものとして、安全管理技術の向上、樹木管理業務の標準化、樹木の健全育成、造園技術者の連携、の4つに整理して「まとめ」といたします。

1 樹木の安全管理技術の向上

東京都の「元気な樹木づくり」や「街路樹診断マニュアル」を嚆矢として、点検・診断技術が大系化されてきました。国においては「都市公園の樹木の点検・診断に関する指針」「街路樹の倒伏対策の手引き」などが整備され、各自治体の樹木管理の拠り所となっています。

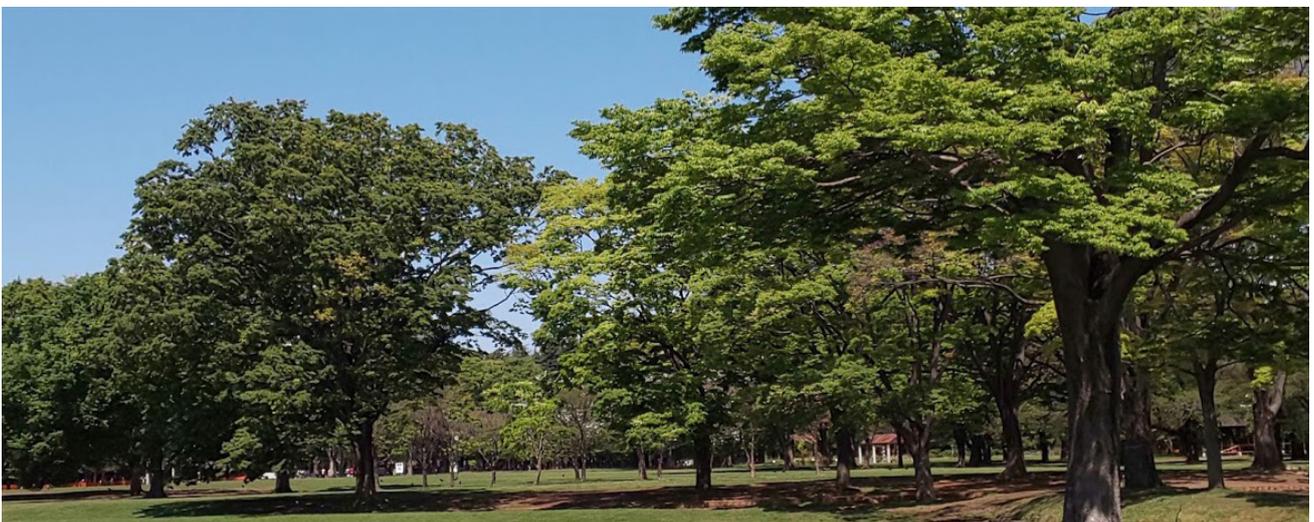
今後は、座談会でも多くの識者が危惧している、樹木の「大径木化」「高齢化」「高密化」という課題に伝えていかねばなりません。また、ケヤキの枯枝、腐朽しやすいエンジュの根元など、樹種ごとの点検ポイントの整理、植栽地の環境条件や樹木の相互関係によるリスク発生の違いなど、事例を集積し、安全管理の知見を高めていくことが不可欠です。

さらに、樹木の健全度判断には、目視や外

観診断だけでなく、診断機器やドローンの応用など科学的アプローチの更なる活用が必要です。機器による判断は住民への説得力を高めるものとして有効ですが、そのためには、機器の信頼度を向上させる一方で、機器の限界を見極めることも大切です。

2 樹木管理業務の標準化

「安全」を考える場合、土木施設や設備と同様に、樹木についても点検・診断は必須です。しかし、アンケートを見ると点検未実施の自治体もいくつか見られ、実施している自治体でも、点検表に基づいて、樹木に特化して実施している例は少なく、「日常の施設巡回の際に樹木についても見る」程度のもが多いように思われます。樹木点検・診断・措置が、樹木管理の年間スケジュールに組み込まれるようにしていくべきだと思います。



また、公園や街路樹で倒木が発生した場合、倒木の原因を調査することが必要です（早急に平常に戻したいという事情も分かりますが）。重大な事故の場合は、樹木の専門家、専門機関と連携して“調査委員会”を立ち上げ、調査・記録し、その情報を全国の関係者が共有できる仕組みが必要でしょう。

こうした取組を実施するにあたっての最大の課題は予算確保です。そのためには、財政当局を説得する根拠が必要であり、先に述べた安全管理技術の確立が望まれます。予算確保は、自治体職員の努力をお願いするしかありませんが、安全管理計画策定に対する東京都の指導や研修会の開催、資金助成なども検討する必要があります。また、予算が確保されても、実行する熱意と技術のある造園職員が必要です。そのため、自治体造園職員の樹木管理技術の向上や、樹木医や街路樹診断士など樹木専門職の一層の育成が求められます。また自治体に適切な人材がいない場合は、民間技術者を積極的に活用していただきたいと思います。

3 樹木の健全育成

樹木の安全管理というと、リスクが内在する樹木を早期に発見し、診断し、措置することと考えられがちでした。しかし、本来は樹木を健全育成することが基本であり、そのための環境整備が重要です。植栽時には良好な植栽基盤を整え、維持管理時には、樹木を傷つけない剪定、生長ステージに応じた構造剪定、根系保護、土壌水分の確保、防虫害防除など、設計・施工・維持管理の各段階において、健全な育成の観点を持って取り組むことが欠かせません。

また、公園では全ての樹木を点検・診断するのは現実的ではありません。倒木が発生した場合の影響を考慮して、1本1本確実に点

検・診断するエリアと、倒木が発生しても影響が少ない樹林エリアに区分して管理するため、園内の樹木・樹林地管理計画を立てて維持管理することが必要です。

4 造園技術者の連携

こうした課題の解決には、例えば、アンケートでも多くの発注者から造園業者に対して、「剪定の際に樹木の異常を発見したら、委託業務外であっても連絡して欲しい」との要望が挙がったように、それぞれの立場から得られるデータを共有することが必要です。

今回開催した座談会は、発注者、施設管理者、造園業者、専門機関の各技術者が、それぞれの領域だけでは解決しない課題の解決に向けて連携していこうとする試みです。今後は、樹木の受益者である住民も加えて、樹木管理のあり方を検討していく必要があります。

5 おわりに

「安全」とは、確保されて当然のものですが、一方では努力しなければ得られないものでもあります。今日、樹木の成長に伴って、大径木化、高齢化、高密度化という新たな課題が生まれています。造園技術者が、こうした課題に迅速かつ的確に対応しなければ、「樹木は無くていい。倒れると危険だから伐採して欲しい」というような、樹木を消耗品として扱う社会になってしまいます。

都市において公園樹木や街路樹は市民の貴重な財産であり、人の生活に不可欠のものです。これらを適切な生育環境下で育て、維持管理し、成長を見守り、安全を確保しながら緑豊かなまちにしていけるかどうかは、我々造園技術者の不断の努力と時代に応じた技術の活用にかかっています。

資料編

東京都の緑化の動向

表 1-1 ① 令和元年度公園緑地関係決算（都及び特別区）

< 東京都 >

単位：千円

自治体等	整備費	維持管理費	計
建設局	16,050,988	10,375,483	26,426,471
港湾局	7,293,288	1,454,764	8,748,052
計	23,344,276	11,830,247	35,174,523

< 特別区 >

単位：千円

自治体等	整備費	維持管理費	計
千代田区	422,867	302,740	725,607
中央区	1,453,790	593,890	2,047,680
港区	72,090	620,933	693,023
新宿区	336,453	885,390	1,221,843
文京区	198,088	800,537	998,625
台東区	351,830	640,755	992,585
墨田区	586,404	602,425	1,188,829
江東区	890,447	1,329,437	2,219,884
品川区	2,332,662	1,521,977	3,854,639
目黒区	7,144	472,957	480,101
大田区	966,772	5,749,433	6,716,205
世田谷区	923,348	2,388,663	3,312,011
渋谷区	142,406	387,327	529,733
中野区	1,481,086	905,271	2,386,357
杉並区	401,399	1,058,441	1,459,840
豊島区	3,637,062	666,992	4,304,054
北区	205,000	1,258,000	1,463,000
荒川区	199,565	252,346	451,911
板橋区	901,090	1,182,707	2,083,797
練馬区	410,908	1,393,584	1,804,492
足立区	568,492	1,978,468	2,546,960
葛飾区	56,694	1,744,571	1,801,265
江戸川区	666,547	482,774	1,149,321
計	17,212,144	27,219,618	44,431,762

表 1-2 ② 令和元年度公園緑地関係決算（市町）

< 市町 >

単位：千円

自治体等	整備費	維持管理費	計
八王子市	0	1,193,728	1,193,728
立川市	37,392	285,289	322,681
武蔵野市	184,957	251,926	436,883
三鷹市	145,172	153,841	299,013
青梅市	113,837	179,188	293,025
府中市	438,288	918,164	1,356,452
昭島市	5,594	71,217	76,811
調布市	237,869	283,479	521,348
町田市	3,774,433	1,218,579	4,993,012
小金井市	16,185	66,985	83,170
小平市	11,754	240,465	252,219
日野市	27,542	101,832	129,374
東村山市	32,065	164,722	196,787
国分寺市	102,581	103,771	206,352
国立市	0	32,712	32,712
福生市	33,741	105,854	139,595
狛江市	41,903	159,118	201,021
東大和市	76,883	127,494	204,377
清瀬市	22,125	66,809	88,934
東久留米市	22,035	48,048	70,083
武蔵村山市	28,978	55,257	84,235
多摩市	404,085	646,722	1,050,807
稲城市	9,176	344,437	353,613
羽村市	17,403	216,522	233,925
あきる野市	0	45,000	45,000
西東京市	217,865	197,402	415,267
瑞穂町	80,044	122,695	202,739
日の出町	0	13,179	13,179
奥多摩町	0	0	0
計	6,081,907	7,414,435	13,496,342

東京都の緑化の動向

表 1-2 ① 令和元年度都市公園等に関わる用地取得費及び規模（東京都及び特別区）

< 東京都 >

単位：千円

自治体等	用地取得費	用地取得面積（㎡）	備考
建設局	13,279,529	161,295.00	
港湾局	0	0.00	
計	13,279,529	161,295.00	

< 特別区 >

単位：千円

自治体等	用地取得費用	用地取得面積（㎡）	備考
千代田区	0	0.00	
中央区	0	0.00	
港区	428,490	271.00	
新宿区	0	1,344.96	
文京区	0	0.00	
台東区	0	0.00	
墨田区	0	0.00	
江東区	0	0.00	
品川区	108,343	128.81	
目黒区	0	0.00	
大田区	1,345,642	2,720.32	
世田谷区	3,337,583	12,021.66	
渋谷区	0	0.00	
中野区	2,671,905	4,597.86	
杉並区	3,618,248	643,722.00	
豊島区	0	0.00	
北区	0	0.00	
荒川区	987,967	1,691.92	
板橋区	0	0.00	
練馬区	236,325	625.38	
足立区	0	0.00	
葛飾区	0	0.00	
江戸川区	596,313	2,068.38	
計	13,330,816	669,192.29	

表 1-2 ② 令和元年度都市公園等に関わる用地取得費及び規模（市町）

< 市町 >

単位：千円

自治体等	用地取得費用	用地取得面積（㎡）	備考
八王子市	35,719	297.66	
立川市	58,324	287.00	
武蔵野市	415,886	653.91	
三鷹市	628,209	2,759.39	
青梅市	0	0.00	
府中市	224,877	1,309.00	
昭島市	0	0.00	
調布市	615,498	3,571.00	公遊園用地費、深大寺元町特別緑地保全地区
町田市	301,737	10,369.20	
小金井市	88,150	315.95	
小平市	0	0.00	
日野市	266,807	4,103.38	
東村山市	0	0.00	
国分寺市	0	0.00	
国立市	0	0.00	
福生市	0	0.00	
狛江市	201,886	706.78	
東大和市	319	0.00	
清瀬市	0	0.00	
東久留米市	0	0.00	
武蔵村山市	0	0.00	
多摩市	0	0.00	
稲城市	0	0.00	
羽村市	119,165	3,220.68	
あきる野市	0	0.00	
西東京市	0	0.00	
瑞穂町	0	0.00	
日の出町	0	0.00	
奥多摩町	0	0.00	
計	2,956,577	27,793.95	

東京都の緑化の動向

表 1-3 ① 令和元年度街路樹等の整備費用及び維持管理費用（都及び特別区）

< 東京都 >

単位：千円

自治体等	整備費	維持管理費	合計	備考
建設局	598,036	5,605,322	6,203,358	
港湾局	0	125,919	125,919	
計	598,036	5,731,241	6,329,277	

< 特別区 >

単位：千円

自治体等	整備費	維持管理費	合計	備考
千代田区	21,426	226,571	247,997	
中央区	33,546	249,946	283,492	
港区	6,000	59,736	65,736	
新宿区	84,908	198,444	283,352	
文京区	1,408	58,793	60,201	
台東区	47,448	83,353	130,801	整備：並木通り中央分離帯緑地整備工事、街路樹樹種変更工事
墨田区	63,887	86,246	150,133	
江東区	442,137	265,908	708,045	維持管理：グリーンベルト、中央分離帯、橋台敷、植樹帯、植樹樹、緑道、駅前広場
品川区	39,175	189,119	228,294	整備：高木植樹工事設計・施工、緑道改修工事 維持管理：街路樹の剪定、低木刈込等、街路樹健全度調査
目黒区	0	67,208	67,208	維持管理：道路緑地等管理費(67,819)-光熱水費(611)
大田区	67,793	679,770	747,563	
世田谷区	5,970	282,445	288,415	
渋谷区	18,370	51,543	69,913	
中野区	6,061	77,637	83,698	
杉並区	0	54,555	54,555	
豊島区	0	38,128	38,128	
北区	0	198,000	198,000	
荒川区	4,840	56,490	61,330	整備：街路樹（サクラ）更新工事 維持管理：街路樹（剪定等）、グリーンベルト（除草・刈込等）、道路花壇、消耗品、原材料
板橋区	2,240	172,140	174,380	
練馬区	42,172	205,671	247,843	整備：道路整備に係る街路樹・植栽帯の概算費および更新工事費 維持管理：公園等維持管理費にも含まれる
足立区	5,200	294,902	300,102	
葛飾区	3,779	347,043	350,822	
江戸川区	2,445	795,768	798,213	
計	898,805	4,739,416	5,638,221	

表 1-3 ② 令和元年度街路樹等の整備費用及び維持管理費用（市町）

< 市町 >

単位：千円

自治体等	整備費	維持管理費	合計	備考
八王子市	0	361,318	361,318	
立川市	10,849	132,626	143,475	
武蔵野市	18,560	107,292	125,852	
三鷹市	4,213	47,362	51,575	
青梅市	0	51,810	51,810	
府中市	40,000	174,000	214,000	整備：樹木植替工事、低木植替工事 維持管理：公共樹木管理委託（単契）、剪定、大径木伐採委託除草委託
昭島市	20,010	47,207	67,217	
調布市	0	172,720	172,720	維持管理：都市整備部街づくり事業課整備係 1.322、都市整備部 道路管理課維持管理係 171,398
町田市	666	290,442	291,108	
小金井市	3,336	31,714	35,050	整備：既存植樹帯への植栽更新費と新規植樹帯への植栽費の合算費用 維持管理：街路樹管理費用の合計費用
小平市	5,003	44,951	49,954	
日野市	0	140,775	140,775	水路、公園、植樹帯等の維持管理も含む（街路樹等単体の維持管理予算はありません）
東村山市	0	27,624	27,624	
国分寺市	0	37,851	37,851	
国立市	0	0	0	
福生市	0	14,662	14,662	
狛江市	3,380	11,440	14,820	
東大和市	15,840	39,628	55,468	
清瀬市	0	9,295	9,295	
東久留米市	789	43,314	44,103	
武蔵村山市	0	35,068	35,068	
多摩市	5,615	209,992	215,607	
稲城市	0	75,298	75,298	
羽村市	0	13,998	13,998	
あきる野市	0	35,000	35,000	
西東京市	28,424	28,236	56,660	
瑞穂町	0	23,869	23,869	
日の出町	0	7,664	7,664	
奥多摩町	0	0	0	
計	156,685	2,215,156	2,371,841	

特集 樹木の安全管理

表 2-1 樹木点検の有無、点検者、特記仕様書等への明記など

< 東京都 >

自治体等		点検の有無	点検者	特記仕様書の明記等
建設局				
公園樹木（直営）				
	東部公園緑地事務所	有	直営・委託	特記仕様書の摘要図書において樹木医が実施する旨を明記
	西部公園緑地事務所	有	直営・委託	樹木診断は、計画的にエリアごとにローテーションを組んで行っており、委託時の特記仕様書には、樹木医等の資格について明記しており、契約条件としている。
公園樹木（指定管理者）				
	アメニス東部地区グループ	有	直営	
	アメニス夢の島グループ	有	直営・委託	日常は直営による目視。その他、樹木医による樹木診断を実施
	都市部の公園・南部 東京都公園協会南部エリア	有	直営	/
	都市部の公園・北部グループ 東京都公園協会北部エリア	有	直営	/
	多摩丘陵グループ 東京都公園協会多摩丘陵エリア	有	直営	/
	防災公園 東京都公園協会 防災区部西エリア	有	直営	/
	防災公園グループ 東京都公園協会防災区部東エリア	有	直営	/
	防災公園多摩部グループ 東京都公園協会防災多摩エリア	有	直営	/
	文化財庭園グループ 東京都公園協会文化財庭園課	有	直営	直営（公園協会樹木点検員）により実施
	東京都霊園 東京都公園協会霊園課	有	直営	/
	神代植物公園 SC 東京都公園協会神代植物公園	有	直営	職員が直接行っている
	（公財）東京動物園協会 総務部施設課維持計画係	有	直営・委託	直営と委託（園による）
	東京臨海副都心グループ 公園事業部 公園センター	有	直営	/
	都立東京臨海広域防災公園	有	直営	/
	横網町公園	有	直営	全数ではなく、樹勢の思わしくない大木のみを対象としている
	西武・武蔵野グループ 野川公園	有	直営・委託	直営スタッフ（日常点検）。委託業者（樹木医による樹木診断）の両者で実施。委託業については、提案書に記載
	西武・多摩部の公園パートナーズ	有	直営	/
	西武・狭山丘陵パートナーズ 維持管理部	有	直営・委託	直営職員（レンジャー部・維持管理部）による巡回点検（毎日）。委託業者（樹木医等）による樹木点検（年1回）
	日比谷花壇グループ 東京都青山葬儀所	有	委託	特記仕様書等には明記していない
街路樹				
	公園緑地部計画課	有	委託	作業委託（緑地保護管理委託、剪定委託）において異常樹木の報告を求めている。

アンケート調査

港湾局				
	海上公園課	有	指定管理者直営	指定管理者直営（※一部公園グループで委託あり。委託の際、樹木医や街路樹診断士による点検について、特記仕様書への明記は無し）
	東京港埠頭(株)	有	直営・委託	明記していない
	(公財) 東京都公園協会 葛西海浜公園	有	直営	直営職員

< 特別区 >

自治体等	点検の有無		点検者		特記仕様書等の明記	
	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹
千代田区	有	有	直営（一部委託）	委託	—	東京都の街路樹診断に基づく記載（樹木医が実施する）
中央区	有	有	直営	直営・委託	直営により日常点検を実施している	直営により日常点検を実施しているほか、特定の樹種（スズカケ、ヤナギ）については樹木医による街路樹診断を委託している
港区	有	有	委託	委託	委託で行い、樹木医が点検するよう仕様書に明記している	委託で行い、樹木医が点検するよう仕様書に明記している
新宿区	有	有	直営・委託	直営・委託	異常樹木のうち選択して樹木医による外観診断、精密診断の実施の指示を特記仕様書に明記	直営の日常点検と、街路樹維持管理委託による詳細な点検を行っている。委託では、樹木医が診断を行うことを特記仕様書に明記している
文京区	有	有	委託	委託	仕様書明記あり	仕様書明記あり
指定管理者	有	/	直営・委託	/	年1回：委託（樹木医）精密診断も数本実施、状態確認 毎日：直営（無資格）枯れ枝等の有無、傾き、状態変化の確認	/
指定管理者	有	/	直営	/	/	/
台東区	有	有	委託	委託	一部公園の特記仕様書には樹木医を主任技術者として配置する旨を記載しているが、点検を行うことは明記していない	仕様書に明記していない
墨田区	有	有	直営	委託	/	特記仕様書に「樹木医を配置すること」と明記している
江東区	有	有	直営・委託	委託	直営（指定管理含）：樹木だけでなく公園等施設すべてを対象にした定期的な点検を実施。 委託：点検の一部を実施。特記仕様書には、この点検（公園巡回工）について明記している。 ※職員や委託業者で対処の判断がつかない場合は、樹木医による樹木診断を行っている	特記仕様書等に明記なし

特集 樹木の安全管理

品川区	有	有	委託	委託	特記仕様書等に明記している	特記仕様書等に樹木医や街路樹診断士が点検することを明記している
目黒区	有	有	直営・委託	直営・委託	委託：仕様書に樹木医有資格者が調査を行うことと明記している 直営：樹木点検を行っている	
大田区	有	有	委託	委託	精密診断を行う場合は、樹木医が行う旨を仕様書に記載	樹木医等の点検を特記仕様書に明記していない
世田谷区	有	有	委託	委託	造園事業者へ外観診断を委託している。外観診断で異常が見られた場合は、特記仕様書に樹木医が点検を行う事を明記して、精密診断委託を行っている	
渋谷区	有	有	直営・委託	直営	直営で現地確認したのち、異常が見られた樹木については委託して点検している。樹木医等の専門家が点検を行うことは、特記仕様書に明記している	直営でパトロールを行っている
中野区	有	有	直営	委託	/	特記仕様書等には明記していない
杉並区	有	有	直営・委託	委託	直営：樹木医の資格を有している区の職員が行う 委託：樹木医が実施する事と特記仕様書に明記している	樹木医が実施する事と特記仕様書に明記している
豊島区	有	有	直営	直営	/	/
北区	有	有	直営・委託	委託	樹木診断に関しては樹木医が行うが、仕様書に記載なし	樹木医による点検を特記仕様書で明記している
荒川区	有	有	直営	直営	/	/
板橋区	有	有	委託	委託	樹木医 仕様書に記載している	樹木医で行うことを明記
練馬区	有	有	委託	委託	日常点検は、施設等点検の委託業者（樹木医等の資格なし）樹木管理作業（委託業者による年間契約）の中で行う「外観診断」「精密診断」については、樹木医によることを仕様書で定めている	
足立区	有	有	直営・委託	委託	日常点検→直営の職員、委託の巡回作業班。樹木等維持管理委託（単価契約）、樹木診断業務委託（R3年度開始予定）で行う点検→樹木医（仕様書に明記）	特記仕様書に明記
葛飾区	有	有	委託	直営・委託	特記仕様書に明記している	計画的に更新を進めている路線の桜は、樹木医に委託し診断を実施し、その成果をもって地域住民と検討会を開催。桜以外は直営で点検実施
江戸川区	有	有	委託	委託	明記していない	明記していない

< 市町 >

自治体等	点検の有無		点検者		特記仕様書等の明記	
	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹
八王子市	有	有	直営	直営	直営(直営公園)、指定管理者(都市公園・緑地)	/
立川市	無	無	/	/	/	/
武蔵野市	有	有	直営	直営・委託	直営による巡回点検	直営による巡回点検。委託による枯枝点検(資格は明記していない)
三鷹市	有	有	直営・委託	委託	直営。その他、公園管理委託業者による日常的な点検	特記仕様書に「街路樹診断マニュアルに基づく」と記載
青梅市	有	無	直営	/	直営による巡視	/
府中市	有	有	直営・委託	直営・委託	特記仕様書に明記していない	
昭島市	有	有	直営	直営	/	/
調布市	有	無	直営	/	/	/
町田市	有	有	直営	委託	直営及び指定管理者において主要公園・園路沿い等主要箇所については実施しているが、地区公園以下の住区基幹公園については、通報による対応が主で、点検を行うまでには至っていない	樹木医が点検を行うことと明記している
小金井市	無	無	/	/	/	/
小平市	有	有	直営	委託	直営により行っている	街路樹等管理業務委託の中で異常を発見した場合は市に報告することとしている。また、街路樹診断が必要な樹木については、定期的を実施しており、樹木医の資格を持つものが業務責任者として診断を行うことを仕様書に明記している
日野市	有	有	直営・委託	直営・委託	特記仕様書に明記無	
東村山市	有	有	委託	直営・委託	明記している	樹木医による診断(路線を指定しての実施)
国分寺市	有	有	委託	委託	「樹木医」有資格者が診断調査することと明記	明記なし
国立市	有	有	直営	直営・委託	直営(不定期で樹木医による診断を委託)	直営及び委託(大学通り緑地帯の桜については樹木医による診断を実施)
福生市	無	無	/	/	/	/
狛江市	有	有	委託	直営	公園等の維持管理を委託している業者に依頼している。樹木医の明記はなし	直営にて実施(道路パトロールや台風前)
東大和市	有	有	直営・委託	直営・委託	委託仕様書には剪定作業を行う作業員から報告をするよう明記	
清瀬市	無	無	/	/	/	/
東久留米市	無	有	/	委託	/	樹木医が点検することを特記仕様書に明記

特集 樹木の安全管理

武蔵村山市	無	有	/	直営・委託	/	直営及び修繕委託作業員の両方。委託仕様書に樹木医及び街路樹診断士の記載なし
多摩市	有	有	委託	委託	明記していない	
稲城市	有	無	直営	/	指定管理者による直営	/
羽村市	有	有	直営	直営	/	/
あきる野市	有	無	委託	/	シルバー人材センターの公園パトロールにて行っているが、明記はしていない	/
西東京市	有	無	委託	/	樹木医への委託	/
瑞穂町	有	有	直営	直営		
日の出町	有	有	直営	直営	職員目視	
奥多摩町	無	無	/	/	/	/

表 2-2 リスク回避のための点検～診断～措置への仕組み

< 東京都 >

自治体等	仕組みの有無	ない（無）場合の事由
建設局		
公園樹木（直営）		
東部公園緑地事務所	有	
西部公園緑地事務所	有	
公園樹木（指定管理者）		
アメニス東部地区グループ	有	/
アメニス夢の島グループ	有	/
都市部の公園・南部 東京都公園協会南部エリア	有	/
都市部の公園・北部グループ 東京都公園協会北部エリア	有	/
多摩丘陵グループ 東京都公園協会多摩丘陵エリア	有	/
防災公園 東京都公園協会 防災区部西エリア	有	/
防災公園グループ 東京都公園協会防災区部東エリア	有	/
防災公園多摩部グループ 東京都公園協会防災多摩エリア	有	/
文化財庭園グループ 東京都公園協会文化財庭園課	有	/
東京都霊園 東京都公園協会霊園課	有	/
神代植物公園 SC 東京都公園協会神代植物公園	有	/
(公財) 東京動物園協会 総務部施設課維持計画係	有	/
東京臨海副都心グループ 公園事業部 公園センター	有	/
都立東京臨海広域防災公園	有	/
横網町公園	有	/
西武・武蔵野グループ 野川公園	有	/
西武・多摩部の公園パートナーズ	有	/
西武・狭山丘陵パートナーズ 維持管理部	有	/
日比谷花壇グループ 東京都青山葬儀所	有	/
街路樹		
公園緑地部計画課	有	/

アンケート調査

港湾局			
	海上公園課	有	/
	東京港埠頭(株)	有	/
	(公財)東京都公園協会 葛西海浜公園	有	/

< 特別区 >

自治体等	仕組みの有無		ない(無) 場合の事由	
	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹
千代田区	有	有	/	/
中央区	有	有	/	/
港区	有	有	/	/
新宿区	有	有	/	/
文京区	有	有	/	/
指定管理者	有	/	予算に応じて優先順位の高い樹木から対応を進めている	/
指定管理者	有	/	/	/
台東区	有	有	/	/
墨田区	無	無	倒木等の緊急性を有すると判断された場合は、撤去することで内部統一が取れているが、措置が必要と判断された樹木に対しては、対策に講じる予算に限りがあるため、経過観察となってしまうケースもある。	
江東区	有	有	/	/
品川区	有	有	/	/
目黒区	有	有	/	/
大田区	有	有	/	/
世田谷区	有	有	/	/
渋谷区	有	有	/	/
中野区	有	有	/	/
杉並区	有	有	/	/
豊島区	無	無	予算が付かないため	
北区	有	有	/	/
荒川区	有	有	/	/
板橋区	有	有	/	/
練馬区	有	有	/	/
足立区	有	有	/	/
葛飾区	有	無	/	街路樹は、仕組みとしてはまだ確立していない。街路樹の生育環境は悪く、かなりの本数で腐朽などが進んでいる。支障枝剪定や伐採などが進まない。伐採後の植樹ます(単独柵)の舗装も必要でありこれもネック
江戸川区	有	有	/	/

特集 樹木の安全管理

< 市町 >

自治体等	仕組みの有無		ない（無） 場合の事由	
	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹
八王子市	有	有	/	/
立川市	—	—	—	—
武蔵野市	有	有	/	/
三鷹市	有	有	/	/
青梅市	有	無	/	街路樹の点検は目視で十分と考えており、幹が太く、空洞化する程太い街路樹は無いため
府中市	有	有	/	/
昭島市	無	無	樹木医等による診断が行われていないため、直営で点検を行い、危険と判断した樹木について剪定または伐採しています	街路樹診断が行われていないため、担当者と委託業者で現地樹木の点検を行い、東京都建設局の街路樹診断マニュアルを参考にしながら、剪定または伐採を行っています
調布市	有	無	/	樹木点検は実施していませんが、樹木診断の結果、倒木等の危険性のある判定（C判定等）が出た樹木は、予算を確保し、伐採等の対応を行っています
町田市	無	有	公園緑地等樹木について、園路や隣接住宅に極めて近い場所において、折れ枝や傾斜樹・腐朽部がある樹木等が確認された場合は緊急的に剪定や伐採措置を行うが、全てにおいて速やかに実施できるだけの予算措置や人員確保ができていない。また、主要公園の景観等における重要樹木でない限り、専門家による診断機器を使用した樹木診断を行うまでの予算措置がなされていない	
小金井市	無	無	維持管理を行う予算ですら、十分ではない状況の中で新たに樹木点検する予算を確保することが非常に困難であるため	基本樹木点検を行っていないため、倒木の恐れありと判断された木に対し、その都度伐採を行っているのが現状である
小平市	有	有	/	/
日野市	有	有	/	/
東村山市	有	有	/	/
国分寺市	有	有	/	/
国立市	有	有	/	/
福生市	無	無	樹木点検は実施していないが、倒木等のリスクの恐れがあると判断した樹木については、伐採、剪定を行っている	年間委託により、適切に管理されている
狛江市	有	有	/	/
東大和市	有	有	/	/
清瀬市	無	無	人手・予算の不足	
東久留米市	—	有	—	/

武蔵村山市	無	有	直営で、計画的に剪定委託を行っているが、その都度業者に樹木状況を確認してもらい、伐採や剪定の判断を行っているため	/
多摩市	有	有	/	/
稲城市	無	無	/	/
羽村市	有	有	/	/
あきる野市	有	無	/	点検を行っていないため
西東京市	無	無	樹木点検委託も限られた予算で実施しているため。(一部しか実施していない(点検で伐採等が必要なものは、通常の樹木剪定等委託で対応している))	実施していないため
瑞穂町	有	有	/	/
日の出町	有	有	/	/
奥多摩町	—	—	—	—

表 2-3 安全管理に関するマニュアル

< 東京都 >

自治体等		独自	名称など
建設局			
公園樹木(直営)			
	東部公園緑地事務所	有	公園維持標準仕様書、都立公園の維持管理技術指針、街路樹等維持標準仕様書、元気な樹木づくりの手引き 樹木診断編、街路樹マニュアル、元気な樹木づくりの手引き 樹林地管理編、街路樹診断マニュアル
	西部公園緑地事務所	有	公園の維持管理作業における安全の手引き(H19.2)※内部資料
公園樹木(指定管理者)			
	アメニス東部地区グループ	無	樹木点検表
	アメニス夢の島グループ	有	作業に関わるものは、安全手順書を作成。管理に関するものは、東京都の維持管理に関わる手引きにて実行
	都市部の公園・南部 東京都公園協会南部エリア	有	樹木点検員テキスト、樹木点検票等
	都市部の公園・北部グループ 東京都公園協会北部エリア	有	樹木点検員テキスト、樹木点検票等
	多摩丘陵グループ 東京都公園協会多摩丘陵エリア	有	樹木点検員テキスト、樹木点検票等
	防災公園 東京都公園協会 防災区部西エリア	有	樹木点検員テキスト、樹木点検票等
	防災公園グループ 東京都公園協会防災区部東エリア	有	樹木点検員テキスト、樹木点検票等
	防災公園多摩部グループ 東京都公園協会防災多摩エリア	有	樹木点検員テキスト、樹木点検票等
	文化財庭園グループ 東京都公園協会文化財庭園課	有	樹木点検員テキスト、樹木点検票等
	東京都霊園 東京都公園協会霊園課	有	樹木点検員テキスト、樹木点検票等
	神代植物公園 SC 東京都公園協会神代植物公園	有	樹木点検員テキスト、樹木点検票等

特集 樹木の安全管理

	(公財) 東京動物園協会 総務部施設課維持計画係	有	樹木点検の手引き
	東京臨海副都心グループ 公園事業部 公園センター	無	「元気な樹木づくり」樹林地編、「街路樹等維持標準仕様書」「街路樹診断マニュアル」、都市公園の樹木点検・診断に関する指針(案)
	都立東京臨海広域防災公園	有	安全対策マニュアル
	横網町公園	無	複数の目で見て、経験則による
	西武・武蔵野グループ 野川公園	有	園内作業における安全管理マニュアル 支障樹木の判断基準 作業手順書
	西武・多摩部の公園パートナーズ	有	安全対策マニュアル 規制帯設置マニュアル
	西武・狭山丘陵パートナーズ 維持管理部	有	草刈り、伐採時の規制帯設置マニュアル 園路封鎖マニュアル
	日比谷花壇グループ 東京都青山葬儀所	無	—
街路樹			
	公園緑地部計画課	有	東京都街路樹診断マニュアル(平成26年度版) ※本マニュアルは現在改定中
港湾局			
	海上公園課	有	東部地区グループ、臨海副都心地区グループ、若洲海浜公園、東京港野鳥公園:「維持管理ガイドライン」と樹林地管理計画、葛西海浜公園:「公園維持管理のための安全管理マニュアル」
	東京港埠頭(株) 公園事業部公園事業課維持管理係	有	管理公園毎の「維持管理ガイドライン」と樹林地管理計画
	(公財) 東京都公園協会 葛西海浜公園	有	公園維持管理のための安全管理マニュアル

< 特別区 >

自治体等	独自		名称など	
	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹
千代田区	無	無	—	街路樹診断マニュアル(H26) 東京都
中央区	無	無	—	街路樹診断マニュアル
港区	有	有	樹木管理マニュアル	
新宿区	無	無	—	街路樹診断マニュアル
文京区	無	無	街路樹診断マニュアル	
指定管理者	無	/	—	—
指定管理者	無	/	—	—
台東区	無	無	—	—
墨田区	無	無	街路樹診断マニュアル	
江東区	有	有	江東区樹木管理等標準仕様書	
品川区	無	無	東京都街路樹診断マニュアル	東京都街路樹診断マニュアル、街路樹等維持標準仕様書

アンケート調査

目黒区	有	無	公園緑地維持管理マニュアル（平成元年3月：東京都目黒区土木部公園緑地課）	東京都建設局公園緑地部「街路樹診断マニュアル」「大径木再生指針」
大田区	無	無	—	—
世田谷区	有	有	世田谷区公園維持標準仕様書に基づき、作業を行っている。また、下記のマニュアルを作成中であり、R3年度からの委託業務において活用する予定。公園等維持管理作業安全マニュアル（R3年4月）	
渋谷区	無	無	東京都建設局公園緑地部「街路樹等維持標準仕様書」、東京都建設局公園緑地部「街路樹診断マニュアル」、労働安全衛生法	
中野区	無	無	街路樹診断マニュアル（東京都建設局公園緑地部）、街路樹の倒伏対策の手引き（国土技術政策総合研究所資料）	東京都街路樹維持標準仕様書
杉並区	有	無	街路樹診断マニュアル（東京都建設局公園緑地部）	街路樹等維持標準仕様書（東京都建設局公園緑地部）
豊島区	無	無	街路樹診断マニュアル（東京都建設局）	
北区	有	有	北区緑化維持標準仕様書	
荒川区	無	無	特になし	
板橋区	無	無	—	街路樹マニュアル（東京都建設局公園緑地課）
練馬区	無	無	「街路樹診断マニュアル」（東京都建設局）に基づき実施	
足立区	有	無	「樹木等維持管理委託仕様書」等に、安全管理について記載している。また、区の管理する公園樹木の維持管理についてはH23年度に策定した「公園樹木維持管理指針」に基づき行っている	特になし
葛飾区	無	無	街路樹診断マニュアル（東京都建設局）	ウェブ上の国総研の手引きや、樹木医の手引き（日本緑化センター）、木を診る木を知る（日本緑化センター）、その他市販書籍
江戸川区	無	無	都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（国土交通省）、街路樹の倒伏対策の手引き（国土交通省）	

< 市町 >

自治体等	独自の有無		名称など	
	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹
八王子市	無	無	「都市公園の樹木の点検診断に関する指針（案） 国土交通省」	街路樹マニュアル（東京都建設局公園緑地部計画課）、街路樹診断マニュアル（東京都建設局公園緑地部）
立川市	無	無	無	無
武蔵野市	有	有	武蔵野市公園緑地等維持管理ガイドライン	
三鷹市	無	無	「元気な樹木づくりの手引き」東京都建設局公園緑地部	なし
青梅市	無	無	なし	なし
府中市	無	有	—	府中市街路樹の管理方針
昭島市	無	無	特になし	特になし
調布市	有	無	作業安全マニュアル（環境部事業場安全衛生委員会）	—

特集 樹木の安全管理

町田市	無	無	町田市公園緑地等樹木管理指針（案）を委託を経ない自前で現在作成中である。樹木診断を行う場合（過去に数件しか事例がないが）は東京都建設局作成「街路樹診断マニュアル」を準用している	街路樹診断マニュアル
小金井市	無	無	—	特にありません
小平市	有	無	小平市立公園遊具等維持管理基本方針	—
日野市	有	有	みどりの安全点検マニュアル	
東村山市	有	有	公共の緑の植生管理のガイドライン	
国分寺市	有	無	公園・緑地の総合的な維持管理計画	街路樹マニュアル
国立市	無	有	—	※大学通り緑地帯を想定 大学通り緑地帯桜の管理方針
福生市	無	無	年間委託の仕様書により、適切に安全管理されている	
狛江市	無	無	特になし	道路工事設計基準（一財）東京都弘済会発行 東京都建設局編集）
東大和市	無	無	街路樹等維持標準仕様書（緑地管理編）、そのほか他市街路樹・公園等樹木管理マニュアルを参考にしている	
清瀬市	無	無	—	—
東久留米市	—	無	—	街路樹診断マニュアル（東京都建設局公園緑地部）
武蔵村山市	無	無	—	—
多摩市	無	有	—	多摩市街路樹よくなるプラン改訂版
稲城市	無	無	—	—
羽村市	有	無	羽村市公園・緑地の樹木点検における指針、「都市公園の樹木の点検・診断に関する指針」（国土交通省）	—
あきる野市	無	無	—	—
西東京市	無	無	—	—
瑞穂町	無	無	—	—
日の出町	無	無	—	—
奥多摩町	—	—	—	—

表 2-4 樹木点検データの蓄積方法と活用事例

< 東京都 >

自治体等	蓄積方法	活用事例
建設局		
公園樹木（直営）		
東部公園緑地事務所	電子データ及び紙台帳	強剪定や支柱・ブレーシングの設置
西部公園緑地事務所	樹木診断の結果は、データおよび台帳（紙ファイル）にて管理	安全管理のために実施している日常的な樹木点検は、枯枝、危険木の早期発見およびその処理を行う形で、日常の維持管理の中で実施されているものであり、「点検」と「維持管理」は常に、リンクしている
公園樹木（指定管理者）		

アンケート調査

	アメニス東部地区グループ	紙台帳として管理している	データを確認して、翌年度の樹木剪定に活用している
	アメニス夢の島グループ	データベース化や紙台帳で管理	樹高低減剪定などを行い、台風対策を実施
	都市部の公園・南部 東京都公園協会南部エリア	Excel や PDF データ、紙ベースで蓄積している	樹木医による診断結果は、伐採だけでなく、軽減剪定や保護対策などの必要な対策を記載し、共有している
	都市部の公園・北部グループ 東京都公園協会北部エリア	上欄に同じ	上欄に同じ
	多摩丘陵グループ 東京都公園協会多摩丘陵エリア	上欄に同じ	上欄に同じ
	防災公園 東京都公園協会防災区部西エリア	上欄に同じ	上欄に同じ
	防災公園グループ 東京都公園協会防災区部東エリア	上欄に同じ	上欄に同じ
	防災公園多摩部グループ 東京都公園協会防災多摩エリア	上欄に同じ	上欄に同じ
	文化財庭園グループ 東京都公園協会文化財庭園課	樹木点検簿 (データおよび紙)	上欄に同じ
	東京都霊園 東京都公園協会霊園課	Excel や PDF データ、紙ベースで蓄積している	上欄に同じ
	神代植物公園 SC 東京都公園協会神代植物公園	上欄に同じ	—
	(公財) 東京動物園協会 総務部施設課維持計画係	データベース化	—
	東京臨海副都心グループ 公園事業部 公園センター	公園管理所ごとに位置と写真状況を保存 (任意)	5月～6月にかけ 専門家 (造園職) と現場事務所合同で点検を実施し 危険木はすみやかに樹木医等専門家の診断により伐採 支障枝や被圧による衰退、樹木の成長による過密地域の現状を調査し事業提案と予算計上等を行っている
	都立東京臨海広域防災公園	データベースを作成し、データ蓄積および管理を行っている	剪定サイクルや優先箇所等の判断材料として、活用している
	横網町公園	点検対象樹木については、継続的な点検の結果を残している	点検は、限定樹木に対する危険回避の目的であるため、その他の管理には反映していない
	西武・武蔵野グループ 野川公園	紙台帳 (現在、管理アプリによるデータベース化の移行準備中)	樹木診断で B2 と診断されたもの倒木防止の為に樹高を下げや、樹勢回復の為に胴吹き保護等を実施している。日常点検にて発見した越境枝等の支障樹木の剪定計画策定に活用している
	西武・多摩部の公園パートナーズ	毎年の調査データを蓄積し、次年度の調査の参考にしている	過去のデータを基に、各エリアに強剪定・剪定を行っている
	西武・狭山丘陵パートナーズ	アプリを使用しデータを整理。現地で写真を撮影すると同時にパソコンで位置と写真が把握できるシステムを利用。写真が把握できるシステムを利用。発注業務はデータベースにて保管	枯枝、傾斜木の調査だけでなく、枯損木、折れ枝、越境枝などの調査も併せて実施。調査後に伐採、剪定の計画を行い処置する

特集 樹木の安全管理

	日比谷花壇グループ 東京都 青山葬儀所	1回/月の巡回点検にて委託業者より作業報告書を提出いただき、それを管理台帳として蓄積している	強剪定を実施する樹木は安全確保のため、前年度と重複しないよう点検データに基づき剪定計画を立てている。また、毎月の巡回点検データに基づき、必要であれば計画に記載のない剪定や伐採をその都度実施している
街路樹			
	公園緑地部計画課	紙資料で個別に管理	日常の維持管理に一部活用しているが、十分な活用が図れていない
港湾局			
	海上公園課	データ・紙台帳（日報等）による管理を行っている	東部地区グループ、臨海副都心地区グループ、若洲海浜公園、東京港野鳥公園においては、点検で発見された枯れ枝や掛り枝など危険なものは、優先順位を付けて迅速に対応をしているほか、樹木点検のデータを基に委託による夏季剪定・冬季剪定各1回実施し、適正な樹木の維持管理に努めている
	東京港埠頭(株)	データ、書類共に保管（3年）	点検で発見された枯れ枝や掛り枝など危険なものは、優先順位を付けて迅速に対応をしているほか、樹木点検のデータを基に委託による夏季剪定・冬季剪定各1回実施し、適正な樹木の維持管理に努めている
	(公財) 東京都公園協会 葛 西海浜公園	年4回の樹木点検で危険木等が見つかった場合は、樹木点検票を作成しデータ管理する	特になし

< 特別区 >

自治体等	蓄積方法		活用事例	
	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹
千代田区	紙で管理		—	—
中央区	—	診断カルテのデータを区のサーバーに蓄積している	—	診断カルテを参考に、強剪定を中止し、樹冠を残した剪定を複数回実施する管理に変更した
港区	電子データ及び紙媒体	電子データ及び紙媒体	枯枝及び支障枝の剪定等	枯枝及び支障枝の剪定等
新宿区	紙による台帳管理	紙による台帳管理	倒木等を回避するため樹高を抑える強剪定等を実施	倒木等を回避するため樹高を抑える強剪定等を実施
文京区	紙台帳管理		—	
指定管理者	年1回・委託（樹木医）：報告書をファイルしている。毎日・直営（無資格）：巡回点検表に気になる樹木があれば記入。樹木台帳を管理している	/	サクラの枯れ枝が多いため、精密診断を行い、結果に応じて強く剪定する場合、どの程度切り下げるか樹木医と相談して決めている	/
指定管理者	一部紙台帳で管理している	/	なし	/

アンケート調査

台東区	Excel データ		枯れ枝の場合は伐採ではなく、枯れ枝剪定や強剪定などで対応している	
墨田区	紙台帳で管理している	紙台帳で管理している	特になし	
江東区	区：紙台帳管理 指定管理者：紙・電子台帳管理		区：なし。指定管理者：伐採するほどではないが、弱っている場合には風圧軽減のための剪定を実施するなど	
品川区	診断表を永年保存している	紙台帳で管理している（5年に1度健全調査を実施し紙台帳を更新）	年間委託をしている 樹木管理によって対応している	日常の維持管理に活用している事例はないが、新築工事等で車両の出入で街路樹が支障となり道路法第24条施工承認申請があった場合、移植が可能か樹木点検の診断を参考にすることがある
目黒区	データ及び紙台帳にて蓄積しており、データに関しては樹木管理に携わる所管であれば、共有フォルダで診断結果を確認できるようにしている		—	
大田区	紙台帳で管理	日々の巡回結果については、紙台帳で管理。重要路線（危険箇所等）を中心とした街路樹診断結果については、GIS上で管理	—	—
世田谷区	紙台帳により管理している		樹木点検の結果、樹木に異状が認められた場合は、樹木医による精密診断等を実施し、診断結果に応じて伐採や強剪定などを行っている	
渋谷区	データベース化している	共有フォルダに保存している	なし	なし
中野区	公園樹木台帳への記載	特になし	剪定する際の樹形指示、剪定予定への組み込み	特になし
杉並区	公園ごとに紙台帳管理。データベース化を作業中	データベース化している	—	—
豊島区	紙台帳管理	紙台帳管理	なし	なし
北区	紙台帳管理	データベース化及び紙台帳	樹木診断で発見した枯れ枝などのデータを維持管理委託へ渡して管理へ活用	なし。活用は伐採のみ
荒川区	特になし		—	—
板橋区	紙台帳管理を行っている	街路樹危険度診断委託で取りまとめたデータ（Excel）をもとに職員が更新	特になし	
練馬区	樹木診断を行ったもので、伐採したものの以外は紙（5年程度）とCDで保存。街路樹については一部の路線において紙台帳の診断結果をすべて保存している		—	—
足立区	委託成果品や引継ぎファイルに記入し、紙で蓄積している	紙（ファイル形式）で蓄積している	特になし	

特集 樹木の安全管理

葛飾区	区の管理システムに入力し、データベース化している	GIS上に、街路樹の属性情報として記載	—	街路樹では、まだ試行であるが、GIS属性情報を様々な管理計画に活用するため、準備中
江戸川区	報告書の蓄積		なし	

<市町>

自治体等	蓄積方法		活用事例	
	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹
八王子市	紙・データ	地図情報システム(道路管理用)上の苦情処理業務記録欄へ樹木診断結果の概要とその後の対応について記録	なし	なし
立川市	していない	していない	無	無
武蔵野市	—	路線ごとの紙台帳	—	—
三鷹市	当面は危険木の除去を行っています	紙台帳で管理している	—	点検データを基に伐採及び剪定等を行っている
青梅市	巡視結果についてエクセルデータ保存	なし	独自の計画を立て実施	なし
府中市	—	老朽化している樹木(特にサクラ)がある路線をピックアップして点検を行い、データベース化している	—	枯枝の除去 建築限界の確保
昭島市	特になし	特になし	令和2年度より倒木の恐れのあるソメイヨシノを伐採し、ヨウコウへの植え替えを行っている。(実績:令和2年度10本)	平成30年度より、倒木等を回避するため、年間4~6本程度のサクラの植え替えを行っている。(ソメイヨシノ等(伐採、伐根)→サクラ(アマノガワに植え替え))
調布市	公園台帳システムにて管理している	令和2年度中に街路樹台帳を整備し、その中で街路樹に関する住民要望や樹木管理データを蓄積し、予防保全を踏まえた街路樹管理を行っていく予定	—	—
町田市	現在データの蓄積までには至っていない	委託の成果として報告書を提出していただき、CD、紙ベースで保管	なし	なし
小金井市	安全管理のための樹木点検データを整備していない	例年の街路樹管理委託の書類内に綴っている	特になし	特になし

アンケート調査

小平市	点検の結果、何らかの 対処を行った事案は公 園台帳に記載してい る	委託成果品である診 断書・街路樹カルテ を保管している	なし	
日野市	紙台帳管理		市内にあるグリーンベルト（桜が植栽され花 見の拠点となっている）の大規模剪定の際、 樹木医診断を実施し、その診断結果を基に大 規模剪定を実施した	
東村山市	データ、紙台帳での管理		形状比を算出し、樹高の目安としている	
国分寺市	データ及び紙台帳管 理で蓄積している	紙台帳管理で蓄積し ている	なし	なし
国立市	データベース（エクセル管理）		—	
福生市	なし		なし	
狛江市	データ等の提出では なく、問題ありそう な木が見つかった際 に、随時報告しても らっている	データベース及び紙 で管理・共有し蓄積 している	特になし	歩道植栽の樹高が高 く、児童等が車両から 見えづらい箇所を強剪 定した
東大和市	図面及びリストの データを作成中	紙台帳及び道路管理 システム上でのデー タ管理	直営による道路パトロールや管理委託業者か らの報告をもとに、剪定の時期や剪定方法に ついて検討を行い委託仕様書等に反映させて いる	
清瀬市	樹木点検に関するデータ無し		—	—
東久留米市	点検報告書を冊子として永年保管している		特になし	
武蔵村山市	計画的に樹木剪定を 行い、樹木の剪定頻 度を各公園で決めて いる。また、苦情・ 要望受付処理表によ り蓄積している	単発の苦情・要望書 受付処理表により、 蓄積している	住民要望及び職員点 検に基づき対応して いる	住民要望及び職員点検 に基づき対応している
多摩市	特になし	街路樹診断した樹木 については、紙でデー タベース化している	特になし	
稲城市	行っていない	行っていない	特になし	特になし
羽村市	紙台帳管理（データベース化はしていない が、直営による巡視の場合は日報に記録し ている）		特になし	
あきる野市	していない		—	
西東京市	紙台帳（委託報告書） で保存	蓄積していない	事例なし	事例なし
瑞穂町	現場を巡回した職員の日誌等で管理		—	
日の出町	なし	なし	—	—
奥多摩町	—	—	—	—

特集 樹木の安全管理

表 2-5 枯枝等の落下による事故防止の取り組み

< 東京都 >

自治体等	事故発生リスクを防止するための取り組み
建設局	
公園樹木（直営）	
東部公園緑地事務所	直営による巡回 樹木管理単価契約委託
西部公園緑地事務所	日常的に樹木の目視点検を行い、枯損等が確認されれば、即時対応している。（直営、委託とも活用）
公園樹木（指定管理者）	
アメニス東部地区グループ	直営職員の巡回、目視点検
アメニス夢の島グループ	直営による巡回
都市部の公園・南部 東京都公園協会南部エリア	直営による巡回（毎日）／5か年の樹林地管理計画により倒木等の被害防止のための剪定・伐採等を実施／気象災害被害防止のための、樹種や優先エリアを定めた樹林地管理 など
都市部の公園・北部 グループ 東京都公園協会北部エリア	上欄に同じ
多摩丘陵グループ 東京都公園協会多摩丘陵エリア	上欄に同じ
防災公園 東京都公園協会 防災区部西エリア	上欄に同じ
防災公園グループ 東京都公園協会防災区部東エリア	上欄に同じ
防災公園多摩部グループ 東京都公園協会防災多摩エリア	上欄に同じ
文化財庭園グループ 東京都公園協会文化財庭園課	GW 前、夏休み前の枯枝点検・除去／日々の直営巡回および発見した枯枝について迅速な安全確保／5か年の樹林地管理計画により倒木等の被害防止のための剪定・伐採等を実施／気象災害被害防止のための、樹種や優先エリアを定めた樹林地管理
東京都霊園 東京都公園協会霊園課	直営による巡回（毎日）／5か年の樹林地管理計画により倒木等の被害防止のための剪定・伐採等を実施／気象災害被害防止のための、樹種や優先エリアを定めた樹林地管理 など
神代植物公園 SC 東京都公園協会神代植物公園	園内巡回の際に行っている一連のリスク確認の中で対応している。園内巡回は、警備員により毎日、職員による植栽地の巡回は通年適宜（強風後は頻繁に）おこなっている。／5ヶ年の樹木管理計画により倒木等の被害防止のための剪定・伐採等を実施
（公財）東京動物園協会 総務部施設課維持計画係	直営による巡回／他課・係と連携し、異常があれば連絡を入れてもらう
東京臨海副都心グループ 公園事業部 公園センター	造園職と現場事務所スタッフによる合同点検を年1～2回実施

アンケート調査

	都立東京臨海広域防災公園	直営スタッフによる巡回を行っている
	横網町公園	巡回時に目視で確認し、発見した場合、直営もしくは委託により処理する
	西武・武蔵野グループ 野川公園	直営による巡回点検を実施している／台風や降雪による枝折れが懸念されるエリアを事前に封鎖
	西武・多摩部の公園 パートナーズ	直営スタッフの巡回、確認した支障枝については注意喚起を実施。確認した支障枝については、直営・委託業者に分け作業を実施している
	西武・狭山丘陵パート ナーズ 維持管理部	直営による巡回、注意看板設置／樹木維持管理単価契約委託
	日比谷花壇グループ 東京都青山葬儀所	施設管理者による毎日の巡回点検を実施／立て看板による注意喚起
街路樹		
	公園緑地部計画課	道路巡回
港湾局		
	海上公園課	東部地区・臨海副都心地区グループ、若洲海浜公園、東京港野鳥公園においては、各公園管理チームによる毎日の巡回点検のほか、造園職から成る専門チームによる、初夏の一斉点検を実施。緊急を要する案件は専門の直営チームもしくは緑地維持単価契約で対応している。南部地区グループでは樹木知識と関連経験のある職員による日々の巡回を実施。葛西海浜公園では直営による巡回を実施している
	東京港埠頭(株)	各公園管理チームによる毎日の巡回点検のほか、造園職から成る専門チームによる、初夏の一斉点検を実施。緊急を要する案件は専門の直営チームもしくは緑地維持単価契約で対応
	(公財)東京都公園協会 葛西海浜公園	直営による巡回

< 特別区 >

自治体等	公園樹木	街路樹
千代田区	直営による点検	
中央区	直営による巡回	直営による巡回、樹木維持管理単価契約
港区	直営及び指定管理者による巡回、指定管理者による剪定等	直営による巡回、街路樹管理委託(単価契約)
新宿区	直営による巡回点検(概ね月1回程度)／樹木維持管理単価契約による定期的な剪定／枯れ枝等の落下が多い街路樹路線に関しては、別途予算を取って、支障枝剪定等を行っている	
文京区	直営による巡回及び樹木維持管理単価契約	
	指定管理者	日々の巡回の中で見つけた枯れ枝やかかり枝は直営スタッフで対応。直営で処理できないものは委託。危険な場合は通行止め。措置を行う場合がある。また、年間で枯れ枝やかかり枝の除去という工種を数本契約しており、すぐに対応依頼できるようにしている
	指定管理者	直営による巡回点検
台東区	直営による巡回及び単価契約(樹木管理はすべて単価契約)	
墨田区	直営による巡回のほか、樹木剪定等の単価契約により発見次第、即時撤去を実施している	

特集 樹木の安全管理

江東区	区：直営による巡回、道路緑地維持管理委託（単価契約）、公園緑地等管理委託（単価契約） 指定管理者：スタッフの巡回及び緑地管理委託	
品川区	公園を巡回点検する委託により目視確認	道路点検パトロール業務委託や道路応急対策業務委託の中で点検を実施
目黒区	樹木保護手入委託（単価契約）など	
大田区	公園維持業務委託で巡回を実施	道路維持作業委託で巡回を実施
世田谷区	直営による、目視点検を実施している。また、街路樹管理や公園管理の単価契約に、樹木点検や枯れ枝除去の項目があり、樹木の点検や枯れ枝の除去を行っている。	
渋谷区	直営による現地確認、樹木維持管理単価契約委託	直営による巡回、街路樹剪定及び緑地帯除草委託
中野区	直営・巡回委託での点検処理、公園樹木整枝剪定委託（単価契約）による維持管理	街路樹植樹帯管理委託（単価契約）による維持管理
杉並区	直営による巡回。剪定委託の中での点検	直営による巡回
豊島区	陳情対応	
北区	直営による巡回、公園樹木管理委託（単価契約）作業時に発見した場合の報告、対応	街路植樹帯委託管理・夏季剪定・冬季剪定による定期的剪定の実施
荒川区	台風や強風、降雪の予報が出た場合、事前に作業班による巡回点検を行っている。サクラについては台風前に剪定作業を計画して枯れ枝を除去している	
板橋区	直営及び請負業者による巡回	街路樹維持管理委託
練馬区	施設等点検委託業者による日常点検（3か月に1回程度）	
足立区	直営・委託による巡回、樹木等維持管理委託による剪定等	職員及び委託班（道路施設保守点検作業）が日常管理の中で、目視によって確認
葛飾区	直営による巡回	直営による巡回、管理委託業者からの情報収集
江戸川区	公園街路樹等管理委託（年間管理）：点検もこの中で行っている。樹木維持管理年間単価契約	

< 市町 >

自治体等	公園樹木	街路樹
八王子市	定期的な巡回	担当者による日常的な巡回や市民・受託業者からの情報により、その都度対応
立川市	直営による巡回	台風前等の直営による巡回、街路樹の管理委託で危険な高木の発見報告
武蔵野市	直営による巡回点検	直営による巡回点検 委託による枯枝点検（資格は明記していない）
三鷹市	直営による公園パトロールや公園管理委託業者による日常点検を行っています。その中で、リスクが懸念される樹木は精密診断を行っている	年間で植栽管理業務委託を行っている
青梅市	直営による巡回	毎年剪定を行っているので、枯枝による事故リスクは低い。その都度、巡視による監視も行っている
府中市	直営による巡回／樹木維持管理単価契約委託において、枯枝の除去を行っている	

アンケート調査

昭島市	直営による巡回等により落枝等の恐れがある場合には業者委託または直営により対応している	直営による巡回点検等により、枯枝等を発見し、樹木維持管理単価契約委託等及び直営にて対応している
調布市	直営による巡回	台風の通過前・後は、街路樹の桜並木のある通りを重点的に、職員が巡回をし、枯枝の落下の危険性等がないか確認している
町田市	自治会・町内会他公園清掃等に協力いただいている「公益的活動団体」に対し、通報アプリ「まちピカ君」を活用した情報提供協力を依頼している	定期的な剪定委託、台風後の直営による巡回及び単価契約委託業者への調査委託
小金井市	樹木維持管理単価契約委託や職員及び委託業者による巡回	職員及び直営による巡回、また、委託契約業者に移動中等気づいた点は連絡いただく
小平市	各種管理業務委託事業者に目視による確認を依頼している	直営による巡回を行っている
日野市	直営職員は日々樹木等の維持管理作業において移動時及び年末、降雪及び風水害の発生が予想される前後に点検等を実施する。樹木の剪定、伐採等の管理委託の受託業者から危険箇所等の情報等をいただく	
東村山市	直営による巡回、樹木維持管理単価契約委託剪定委託業者からの情報を基に対策を検討	
国分寺市	直営による巡回及び公園・緑地等樹木害虫及び支障枝除去等業務委託（単価契約）で対応	直営による道路巡回
国立市	直営による巡回、公園等維持管理単価契約委託	
福生市	直営による巡回、委託業者・公園ボランティア等からの連絡	
狛江市	直営による巡回・委託業者による現地確認	
東大和市	直営・管理委託による点検、樹木維持管理単価契約を締結している	直営による道路パトロールや管理委託業者による点検など
清瀬市	直営による巡回を行う／台風などの影響で被害が予想される場合、職員でできる範囲で前もって伐採・剪定する／公園・緑地の境界沿いの樹木の伐採／街路樹の樹高詰め	
東久留米市	直営による巡回	
武蔵村山市	直営による巡回により、安全対策として伐採や剪定までの間、ネット等立ち入り禁止にしている	住民要望及び職員点検に基づき対応している
多摩市	樹木維持管理単価契約委託	街路樹管理の総価契約の中での剪定箇所の選定
稲城市	指定管理者による巡回、樹木伐採単価契約委託	直営による巡回、樹木伐採単価契約委託
羽村市	直営による公園巡回時等に樹木の確認を行っている	直営による巡回
あきる野市	シルバー人材センターにて巡回。リスクのある木については、樹木医の判断を仰いでいる	
西東京市	直営による巡回	
瑞穂町	直営による巡回／単価契約／年間管理委託	
日の出町	直営による巡回	
奥多摩町	—	—

特集 樹木の安全管理

表 2-6 やむを得ず伐採する場合の住民説明

< 東京都 >

自治体等	住民説明
建設局	
公園樹木（直営）	
東部公園緑地事務所	伐採前 2 週間程度の周知看板設置
西部公園緑地事務所	伐採予定樹木への貼り紙による周知
公園樹木（指定管理）	
アメニス東部地区グループ	倒木などの危険があり、伐採する場合には 2 週間程度の周知期間を作っている
アメニス夢の島グループ	緊急性を除き、幹に危険木である掲示物を設置。公園の環境は近隣住民はいない
都市部の公園・南部 東京都公園協会南部エリア	事前に伐採対象と伐採理由を掲示（必要に応じて説明を実施）している
都市部の公園・北部グループ 東京都公園協会北部エリア	事前に伐採対象と伐採理由を掲示（必要に応じて説明を実施）している
多摩丘陵グループ 東京都公園協会多摩丘陵エリア	事前に伐採対象と伐採理由を掲示（必要に応じて説明を実施）している
防災公園 東京都公園協会 防災区部西エリア	事前に伐採対象と伐採理由を掲示（必要に応じて説明を実施）している
防災公園グループ 東京都公園協会 防災区部東エリア	10 日前に伐採対象と伐採理由を掲示（必要に応じて説明を実施）している
防災公園多摩部グループ 東京都公園協会防災多摩エリア	事前に伐採対象と伐採理由を掲示（必要に応じて説明を実施）している
文化財庭園グループ 東京都公園協会文化財庭園課	現地樹木に伐採理由等を 2 週間掲示（必要に応じて説明を実施）している
東京都霊園 東京都公園協会霊園課	事前に伐採対象と伐採理由を掲示（必要に応じて説明を実施）している
神代植物公園 SC 東京都公園協会神代植物公園	事前に伐採対象と伐採理由を掲示（必要に応じて説明を実施）している
（公財）東京動物園協会 総務部施設課維持計画係	来園者に対して伐採のお知らせを掲示
東京臨海副都心グループ 公園事業部 公園センター	専門スタッフ等の診断内容を 2 週間前に現地及び公園管理事務所にて掲示
都立東京臨海広域防災公園	過去の該当事例なし
横網町公園	あらかじめ、施設所管の東京都に協議し、協議成立の際は樹木自体への表示などにより来園者には周知する。来園以外の地域住民への周知は行っていない
西武・武蔵野グループ 野川公園	現地にて 2 週間程度の事前告知を実施
西武・多摩部の公園パートナーズ	伐採が決まり次第、伐採告知書を対象木に 10 日間設置している
西武・狭山丘陵パートナーズ 維持管理部	西部公園緑地事務所と伐採協議書を交わし計画／伐採 1～2 週間前には伐採対象木（場所）に予告資料を掲示／大規模皆伐は管理運営協議会等により共有、合意形成をおこない計画
日比谷花壇グループ 東京都青山葬儀所	施設の性質上、住民説明は特に必要ではなく実施していない
街路樹	
公園緑地部計画課	大部分は、一定期間現地に掲示。沿線状況や街路樹の歴史などによっては、地元町会、商店会、地元自治体等に事前説明も行うこともある

港湾局		
	海上公園課	東部地区・臨海副都心地区グループ、若洲海浜公園、東京港野鳥公園においては、伐採の2週間前に具体的な状況の説明、及び放置した際に予想される被害の説明といつ・どのように誰が対応するかを対象木にA3サイズのパウチ案内として掲示している
	東京港埠頭(株)	伐採の2週間前に具体的な状況の説明、及び放置した際に予想される被害の説明といつ・どのように誰が対応するかを対象木にA3サイズのパウチ案内として掲示している
	(公財) 東京都公園協会 葛西海浜公園	特になし

< 特別区 >

自治体等	公園樹木	街路樹
千代田区	対象樹木への貼り紙	
中央区	伐採に先立って当該樹木に看板を設置している	
港区	近隣住民への周知文の配布、伐採対象木への周知文の掲示	
新宿区	現地での伐採予告掲示。地元町会長に事前説明（街路樹）	
文京区	緊急性があるものは即伐採。それ以外は、事前に周知看板を設置し、1週間後くらいに伐採している	
	指定管理者	伐採する予定より最低でも1週間前には案内書を作成し、近隣住民に伐採工事を行うことを伝える。また、樹木にも直接伐採の期間や倒木リスクがある旨を伝え伐採前の周知に努めている
	指定管理者	伐採する樹木の前に告知看板を設置し、伐採する事由と時期を事前告知する
台東区	伐採する樹木に周知看板を設置している	
墨田区	予告看板を現地に設置し、周知を図っている	
江東区	区、指定管理者:伐採する前に伐採に至った経緯を対象樹木に掲示する。また、場合によっては、地元町会や関係者に対して丁寧に説明し理解を得ている	
品川区	貼り紙・掲示板の掲載、町会長への説明	地元町会長に説明をするとともに、伐採予定の樹木に伐採の告知表示を一定期間区民に周知し意見等がなければ伐採する
目黒区	周知のビラを現地掲示したり町会長や近隣に配布したりしている	
大田区	伐採の予定と理由を数週間前から現地に掲示して利用者に周知。影響が大きいと考えられるもの（地元のシンボルとなっているもの等）を伐採する際は、個別に町会等に説明	
世田谷区	サクラなど、住民の関心が高い樹木に関しては、事前にお知らせを掲示するなどして周知を行っている	
渋谷区	対象樹木や周囲にお知らせビラを掲示、必要に応じて地元町会等への説明を行う	事前に周知している
中野区	周辺住民へのビラや対象樹木に告知ビラを貼る	
杉並区	伐採する樹木に、伐採する理由の看板を貼付け、事前告知（概ね2～4週間前）	
豊島区	該当樹木に予告を掲示、一定期間後に伐採	

特集 樹木の安全管理

北区	町会等への説明、樹木に伐採についての説明を貼紙、その後伐採など	
荒川区	事前に対象樹木に伐採予告を掲示する。樹種や本数によっては地元町会に説明する	
板橋区	事前に予告看板を設置し周知を行っている	
練馬区	現地への張り紙で、診断の結果、倒木等の可能性がある（C判定、B2判定）ことを周知（1週間程度）したうえで伐採	
足立区	基本的な手続きとして、現地への掲示および近隣町会自治会への情報提供を行っている	住民説明は行っていないが、伐採の理由や予定の時期などを示したお知らせ（ラミネートフィルムで加工）を対象樹木に巻いている
葛飾区	対象樹木に撤去予告看板を2週間掲示したのちに作業を行っている	樹木に伐採のお知らせ看板を設置する。間伐や大量に伐採するときは、町会に情報提供。地域に親しまれている桜路線の更新については、住民と一緒に検討会開催とニュースの発行
江戸川区	告知看板設置	

< 市町 >

自治体等	公園樹木	街路樹
八王子市	掲示を出し、周知を行う。周辺の自治会、町会に直接説明する	必要に応じて、情報提供者または地元町会等へ電話連絡及び対象樹木への貼紙／緊急対応として実施する場合は、隣接住民への声掛け程度
立川市	当該樹木へ告知を掲示する	場合により貼紙等で告知
武蔵野市	伐採木へPRビラの掲示／現場状況に応じて、沿道住民や施設を訪問し個別説明の実施	
三鷹市	倒木危険性を記載した張り紙を一定期間掲示している	対象樹木に看板を設置し、周辺住民にお知らせビラを配布している
青梅市	高木の場合、近隣住民へのチラシ配布	住民説明は行っていない
府中市	自治会等への説明を行う／樹木に2週間程度周知のお知らせを貼り付ける。緊急の場合は周知せず、早急に伐採を行う	
昭島市	対象樹木へ剪定または伐採の看板を設置している	当該街路樹等に伐採または剪定のお知らせを掲示し対応している
調布市	公園の他、崖線緑地の危険木・枯損木については、伐採の前2週間程度の期間、当該樹木に伐採理由・伐採日時等の表示を行う。また、近隣の住宅、必要であれば市民保全団体、地元自治会等に周知を行ってから伐採を実施する	倒木の危険性等により街路樹の桜を伐採する際は、「伐採のお知らせ」を2週間程度、樹木に掲示をし、周知している
町田市	1ヶ所で10本以上等大規模に実施する場合は、自治会・町内会を通じての事前周知を行っているが、数本であれば管理者判断として周知は行わず実施している	伐採対象木に伐採のお知らせ文を貼り付け、街路樹への関心が強い地域には、町内会・自治会への連絡を行う
小金井市	必要に応じて、伐採予定の樹木にお知らせ文を掲示し、近隣への周知を行っている	緊急を要する場合を除き、伐採する木に張り紙をした上で周知を行っている
小平市	サクラやその公園のシンボルである樹木については一定期間樹木への張り紙で周知を図っている	一定期間伐採対象樹木に張り紙を行い周知している。大規模に伐採する場合は、住民説明会を開催したこともある

アンケート調査

日野市	伐採対象樹木に「倒木等危険回避のため〇月〇日に伐採を実施します」等のお知らせに関する告知を貼り付ける。説明会等はしてない	
東村山市	伐採対象の樹木付近に、伐採を予告した看板を掲示	
国分寺市	ビラ等お知らせを近隣住民に配布している	お知らせを当該樹木に掲示し、周知している
国立市	看板、HP 周知	
福生市	近隣住民、公園ボランティア等に対し現地での説明や電話での説明を行う場合がある	
狛江市	対象樹木に伐採する旨の貼紙をして周知する	
東大和市	大規模に実施したり、作業により近隣に迷惑をかける場合に周知を行っている	住民の要望に基づく伐採である場合、当該住民には説明を行っている。路線ごとの植替え計画等に基づく大規模な伐採の場合は住民説明会を実施した事例がある
清瀬市	大がかりな伐採や市民からの関心が高いと思われる樹木や緑地内の伐採では現地への伐採予告の掲示と近隣住民への案内配布 自然保護団体が管理などに携わっている場合、団体代表者に事前説明	
東久留米市	現地に貼紙、近隣住民にビラの配布、地元自治会長への個別説明を行っている	
武蔵村山市	住民説明は行っていない	最近は事例がないが、あれば対応する
多摩市	立看板等で説明を表示する他、該当の公園のある自治会に連絡を入れている	倒木の危険性がある場合は、特に説明を行っていない
稲城市	行っていない	必要な場合行っている
羽村市	樹木に伐採する内容の掲示。戸別訪問や説明チラシの配布	
あきる野市	桜については、伐採2週間程前から木に張紙をし周知を行っているが、他の木については周知を行っていない	
西東京市	その時々で説明会等実施する場合有	近隣住民へ訪問し説明する
瑞穂町	必要があれば、戸別訪問	
日の出町	地元自治会の自治会長に連絡周知	
奥多摩町	—	—

特集 樹木の安全管理

表 2-7 樹高を下げる強剪定の実施とセカンドオピニオンとしての再調査の有無

< 東京都 >

自治体等	強剪定の有無	再調査の有無
建設局		
公園樹木（直営）		
東部公園緑地事務所	有	無
西部公園緑地事務所	来園者の通行量の多い園路横のナラ枯れ被害木について、台風シーズン前に実施した	無
公園樹木（指定管理者）		
アメニス東部地区グループ	実施している	まだやったことはない
アメニス夢の島グループ	台風被害のあったユーカリについて、樹木診断後の樹高低減剪定作業を実施	無
都市部の公園・南部 東京都公園協会南部エリア	有	無
都市部の公園・北部グループ 東京都公園協会北部エリア	有	無
多摩丘陵グループ 東京都公園協会多摩丘陵エリア	有	無
防災公園 東京都公園協会防災区部西エリア	有	無
防災公園グループ 東京都公園協会防災区部東エリア	有	無
防災公園多摩部グループ 東京都公園協会防災多摩エリア	有	無
文化財庭園グループ 東京都公園協会文化財庭園課	有	無
東京都霊園 東京都公園協会霊園課	有	無
神代植物公園 SC 東京都公園協会神代植物公園	有	無
(公財) 東京動物園協会 総務部施設課維持計画係	有	無
東京臨海副都心グループ 公園事業部 公園センター	現場の状況による	現時点まではない
都立東京臨海広域防災公園	過去の該当事例なし	過去の該当事例なし
横網町公園	可能性としてはありうるが、当園で実施したことはない（むしろ伐採）	樹木医をお願いして樹木診断を実施したことはない。直営による樹木診断の結果を公表もない
西武・武蔵野グループ 野川公園	住宅地沿いや道路沿いなど倒木により大きな被害がでる危険性のあるエリアにおいて、大径木を中心に実施している	無

アンケート調査

	西武・多摩部の公園パートナーズ	樹高を下げる強剪定を実施している	無
	西武・狭山丘陵パートナーズ維持管理部	倒木防止、越境対策、送電線対策など複合的に検討し実施履歴あり	無
	日比谷花壇グループ 東京都青山葬儀所	平成 31 年度（令和元年度）に倒木の危険性を伴う樹木の樹冠縮小工事を実施した	施設の性質上、住民説明は特に必要ではなく、セカンドオピニオンの実施もしていない
街路樹			
	公園緑地部計画課	実施事例あり	実施事例あり事例あり（住民に診断カルテを提供し、セカンドオピニオンに診断してもらった結果を確認し、経過観察を行っている不健全木はある）
港湾局			
	海上公園課：東部地区グループ、臨海副都心地区グループ、若洲海浜公園、東京港野鳥公園、葛西海浜公園	有	無
	海上公園課：南部地区グループ	無	無
	東京港埠頭(株)	有	無
	(公財) 東京都公園協会 葛西海浜公園	傾斜によるバランスを取るために強剪定する場合がある	無

< 特別区 >

自治体等	強剪定の有無		再調査の有無	
	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹
千代田区	無	無	無	無
中央区	有	有	—	無
港区	有	有	無	無
新宿区	伐採の前段階として、根の状態が悪い樹木や、幹の空洞率が高い樹木等については、樹高を下げる強剪定をすることがある。		無	無
文京区	実施することがある	実施することがある	無	無
指定管理者	枝の枯れ込みが多い場合、樹木診断を行い樹木医とどの程度切り下げるかを相談した上で強剪定を実施している	/	対応実績は無	/
指定管理者	今のところない	/	無	/
台東区	樹高を下げる剪定をすることがあるが、多くは住民要望		無	無
墨田区	電線等支障となる場合には実施することがある（プラタナス、トウカエデ）		無	無
江東区	有	有	無	無

特集 樹木の安全管理

品川区	現場次第ではある	倒木防止のために樹高を下げる強剪定はしていないが、通信線等に影響がある場合は樹高を下げる強剪定を実施することがある	無	無
目黒区	有	有	無	無
大田区	有	有	無	無
世田谷区	倒木を防ぐため、台風前に軽減剪定（風当たりを軽減するための剪定）を実施することがある		無	無
渋谷区	まれにある	まれに実施することがある	無	無
中野区	樹木の位置により実施することがある	無	無	無
杉並区	有	無	無	無
豊島区	有	有	無	無
北区	無		無	無
荒川区	無		無	無
板橋区	有	有	無	無
練馬区	台風で倒木や幹折れの可能性がある街路樹について、年1回台風シーズン前に強剪定している路線が何箇所かある		主幹が傾き倒伏の危険があるサクラの伐採の住民合意が得られず、再度診断した事例がある。別の事例では、伐採に納得できない住民からセカンドオピニオンを求められた例がある	
足立区	必要に応じて行う場合がある	倒木防止が主な目的ではなく、電線や近隣住宅などへの影響防止のため樹高を下げることが多い	無	無
葛飾区	無	切り戻し剪定を行ったことは5年以内ではない	無	無
江戸川区	有	有	無	無

< 市町 >

自治体等	強剪定の有無		再調査の有無	
	公園樹木	街路樹	公園樹木	街路樹
八王子市	有	ケヤキ、ユリノキの街路樹で行ったことがある	無	無
立川市	無	けやきに実施例あり	樹木診断を行っていない	無
武蔵野市	現時点では実施していないが、高木化の対策が必要と感じている。また、樹木診断により、上部を軽くし、延命するよう軽減剪定の検討をしている		無	無
三鷹市	有	有	無	無

アンケート調査

青梅市	有	無	無	無
府中市	状態を確認し、必要に応じて実施することがある		樹木医の診断を行っていない	
昭島市	有	有	無	無
調布市	有	無	公園：無 まちづくり事業：有	過去に樹木診断の結果に納得されず、セカンドオピニオンによる再調査を住民から求められたことはあるが、実施はしていない
町田市	樹形再生や風圧軽減を目的として、落葉樹・常緑樹の強剪定が可能な樹種については実施しているが、針葉樹については極力実施していない	倒木対策ではないが、強剪定を実施している箇所がある	現時点において、樹木医による樹木診断は実施していない	無
小金井市	有	委託契約業者と調整したうえで行うことがある	無	無
小平市	重心が著しく偏っている樹木の場合には実施することがある	—	無	無
日野市	有	有	無	無
東村山市	有（道路法第30条1項3号、道路構造令第12条）		無	無
国分寺市	有	無	無	無
国立市	有	有	無	無
福生市	有	有	無	無
狛江市	有	有	無	無
東大和市	有	現在は原則行っていない	再調査を実施した事例はない	
清瀬市	街路樹の樹高詰めとして強剪定を実施することがある		無	無
東久留米市	有	有	無	無
武蔵村山市	無	無	無	桜並木の点検強化
多摩市	有	有	無	無
稲城市	無	有	無	無
羽村市	有	有	無	無
あきる野市	有	有	無	無
西東京市	有（予算の関係もあるので、剪定業者と協議して実施）	有	無	無
瑞穂町	有	有	無	無
日の出町	有	—	無	無
奥多摩町	—	—	—	—

特集 樹木の安全管理

表 2-8 造園業者に求めること（記入いただいた回答のみ抜粋）

< 東京都 >

公園樹木
第三者災害を含む安全管理の徹底
まずは、安全管理ための義務を遵守して欲しい。また、剪定技術を向上させて欲しい
剪定や伐採等の作業時に気づいたことの報告／樹木管理に関する積極的な提案／樹木医学・植物生理学に基づいた植物管理の専門知識の向上と啓蒙
作業時の安全管理の徹底
樹木の剪定管理に対する適切な知識、安全管理における適切な知識と対応
適切な位置での枝下しなどの技術的な事や、周辺樹木との景観を考慮したエリア管理
技術、知識、経験の向上
安全だけを配慮して、剪定を行った場合、樹木の健全な育成に影響を与える場合があるので、樹木毎に適した剪定の仕方を求める
普段地上からは確認できない高所作業車等の高所での剪定時に大きな洞等の危険性の情報提供など
契約の範囲の中で、作業側としての作業手法や樹木状況についての意見発信や発注者との情報共有、現場でのより細やかな作業の実施など
安全な作業ができる人員体制／迅速な対応、適切な剪定（必要以上にぶつ切りにならないよう）
適切な剪定の実施／太い枝の剪定の際には、切断面への癒合剤の塗布を適切におこなうこと
施工時の（継続的な）観察と異常があったときの速やかな報告
樹種による剪定期限の提案と剪定方法の提案、植栽環境による最適な維持管理の提案
樹木の状態を見極めることができる知識と、安全な形に剪定することができる知識を求める
高所での作業の安全、的確な実施
利用者がある中での安全、安心な作業、ドローンや小型ロボットなどの導入による単価の見直し（枯枝の発生が多い大径木は、単価が高いため）
造園業者の高齢化が顕著に進んでおり、法定改定などを理解していない人が多いこと
作業中の第三者への接触等事故防止・墜落制止用器具の着用。希少種などへの配慮や理解／植栽時の有効土層の確保、剪定時のフラッシュカットやスタブカットの防止
管理計画に従った点検だけにとどまらない柔軟な対応
街路樹
樹木の適切な管理には、職員のスキルアップも不可欠だが、業界全体のスキルアップもお願いしたい

< 特別区 >

公園樹木	街路樹
—	樹木の維持管理に関する優良事例の紹介。単契業者には、現場に則した提案をもらえると助かります。
建築限界を遵守し、適切な時期に剪定を行う	建築限界を遵守し、適切な時期に剪定を行う
隣接地の配慮、樹木等の知識・情報共有／街路樹の場合、路線全体を巡回し、枯れ枝等を十分に把握したうえで、剪定作業を行うことを求める	
剪定時に、地上からは確認困難である情報に関する報告。（弱っている枝の有無や前回剪定した時と比較して感じた異変について）	
緊急時の迅速な対応	
専門的な判断と施工の迅速性	
樹種に応じた樹形を考慮する剪定方針や更新時期の提案および剪定・除草作業時等に樹木に異常を発見したときの早期報告	

アンケート調査

剪定等の作業時に自らの作業ではなく、異常カ所の報告や緊急応急処置等の対応をしてほしい	—
枝の切口に防腐剤を塗るなどの腐朽対策など	
樹木医の資格取得、精密診断のための機器の導入	街路樹診断マニュアルに則った、更なる適切な維持管理の実施
公園利用者への安全を第一に樹木の特徴に合わせ剪定や維持管理をすること	樹木の特性に合った剪定を行うこと
剪定を行う際、委託業者に街路樹剪定士の配置を義務づけている	剪定を行う際、委託業者に街路樹剪定士の配置を義務づけている。
ブランチカラー、癒合を意識して剪定、ぶつ切り剪定、樹皮が剥離するような剪定をしない。必要に応じて癒合剤を塗布	
ただ本数をこなすのではなく、数年先を見越した剪定を行ってほしい	
剪定技術の上達、及び樹木知識の習得	
作業に入る際には対象樹木だけでなく、周囲の樹木についても異変を発見した場合は知らせていただきたい	
樹木を衰弱させないために、腐朽が入りにくい剪定・処置、草刈り等で根を傷つけない配慮を求めている	落下による事故発生リスクを防止するため、枯枝を適切に除去する技術。剪定によって健全な樹木を枯損させることのないようにする技術
樹木の状態などアドバイスをもらったりしている	枯れているか否かではなく、倒木や落枝の恐れがあるかをある程度判断すること
腐朽菌など異常の早期発見、これに対する迅速な対応	
日々の巡回点検、目視での枯れ枝、樹勢の弱りを確認し、園路にかかる樹木から優先的に管理を行う	

< 市町 >

公園樹木	街路樹
日々の巡回等による定期的な樹木点検	街路樹剪定士取得または受講
樹木剪定等を委託した造園業者に枯損木や危険木、枝に対して報告を求めている	樹木せん定等を委託した造園業者に枯損木や危険木、枝に対して報告を求めている
専門的な知識を持っていることは当然だが、3～10年後を見据えた樹木管理の意見交換が必要と考えている	
日常点検及び危険木発見時における発注者への報告	年間で植栽管理業務委託をおこなっている
定期的な樹木の巡回／維持管理における積極的な	提案／緊急対応への迅速性
市内造園業者には、危険木等を発見したら知らせてほしい。崖線樹林地等の林について健全に維持、更新していくための樹木に関する専門知識も教えてほしい（市の担当者は3年間程度で異動により替わるため）	年間管理業務委託をしている造園業者が、作業中に発見した枯損木や枯れ枝等の情報共有を徹底し、安全に街路樹を維持管理することが必要と思われる
樹木の生理全般及び樹種ごとの特性についての正しい知識と、適切な剪定が実施可能な技能を有していること	剪定についての正確な知識・技術／緊急時に対応していただける体制
担当している公園緑地内の樹木が枯損している場合はすみやかに市へ報告するよう求めている	適切な維持管理と作業に入る時には造園業者の目で木の状態について簡易的な診断をし、もしもの場合には相談いただきたい
街路樹の維持管理業務委託の中で倒木や枯損など発見した場合は市に報告することを求めている	
樹木の維持管理に関する情報提供や技術的なアドバイス	
交通誘導員の配置、周辺住民への施工通知の配布／関連法令の遵守	

特集 樹木の安全管理

—	若い職人の増加
高い知識と技術	
適切な維持管理／緊急時の迅速な対応	
委託仕様書には作業時の安全管理や建築限界の遵守等、一般的な事項を求めるとともに、剪定作業に際し気づいたことがあれば、専門家の視点として報告をあげてもらおうよう求めている	
維持管理作業に際して発生する騒音や発生材（木屑含む）に関する近隣住民への配慮（事前説明を行うなど）	
樹木の成育状況について相談することがある	
樹木管理について、職員の巡視だけでは行き届かない樹木の状態等を伝えてもらいたい	
発注後の素早い対応	
何年も強剪定していない樹木が多くあるため、強剪定を依頼している	
高度な知識と技術（樹木医など資格があるといいと考える）	街路樹の診断及び剪定技術
樹木の異常の報告／剪定時期について等	
直営目視診断の為、維持管理上のアドバイスがほしい	—

表 2-9 新たな取り組みの予定（記入いただいた回答のみ抜粋）

< 東京都 >

自治体等	新たな取り組みの予定
建設局	
公園樹木（直営）	
東部公園緑地事務所	ブレーシングの見直し。場所毎に応じた管理樹形木及び自然樹形木のすみわけ
西部公園緑地事務所	現在の取り組みを継続実施し、新たな予定は特になし
公園樹木（指定管理者）	
アメニス東部地区グループ	樹木台帳の作成とデータベース化
アメニス夢の島グループ	令和2年度に公園の5か年グリーンマネジメントプランを策定。公園の特性や周辺環境などを踏まえ、将来設計図を定め管理している
都市部の公園・南部 東京都公園協会南部エリア	既存の安全対策を強化していく
都市部の公園・北部グループ 東京都公園協会北部エリア	既存の安全対策を強化していく
多摩丘陵グループ 東京都公園協会多摩丘陵エリア	既存の安全対策を強化していく
防災公園 東京都公園協会 防災区部西エリア	既存の安全対策を強化していく
防災公園グループ 東京都公園協会防災区部東エリア	既存の安全対策を強化していく
防災公園多摩部グループ 東京都公園協会防災多摩エリア	既存の安全対策を強化していく
文化財庭園グループ 東京都公園協会文化財庭園課	既存の安全対策を強化していく
東京都霊園 東京都公園協会霊園課	台風・雪害対策の強化
神代植物公園 SC 東京都公園協会神代植物公園	予算が確保されるのであれば、高木及び密度の濃い樹林地に対し、剪定及び適正密度への措置等、剪定他、作業を適切に行いたい
東京臨海副都心グループ 公園事業部 公園センター	平成26年度当社作成「元気な樹林地づくり」に基づき公園特性、臨海地域環境、樹木特性に合わせた維持管理に引き続き取り組み、資料を更新予定

アンケート調査

	都立東京臨海広域防災公園	適切な維持管理や、最新の安全管理に関する情報の入手を続ける
	横網町公園	老大木の点検、剪定、更新
	西武・武蔵野グループ 野川公園	アプリによるデータベース化
	西武・多摩部の公園パートナーズ	昨年度からナラ枯れが進んでおり、カシナガキタイムシに対するトラップの作成を行っていく予定
	西武・狭山丘陵パートナーズ 維持管理部	ナラ枯れ、松枯れ等伝染病対策（予防、処理）
街路樹		
	公園緑地部計画課	迅速かつ効率的な維持管理のため、街路樹事業への ICT の活用
港湾局		
	海上公園課：東部地区グループ、 臨海副都心地区グループ、若洲海 浜公園、東京港野鳥公園	樹林地において主に常緑樹が繁茂し、見通しや照度改善が必要な箇所については計画的な間伐などを行っていく
	東京港埠頭(株)	樹林地において主に常緑樹が繁茂し、見通しや照度改善が必要な箇所については計画的な間伐などを行っていく

< 特別区 >

新たな取り組みの予定		
自治体等	公園樹木	街路樹
中央区	—	街路樹管理計画の策定
港区	—	根上がり対策
新宿区	—	街路樹について、道路整備工事等にあわせて、路線ごとに検討し街路樹の更新を進める予定である
文京区 指定管理者	日々の巡回点検の際、枯れ枝等が多くで ている樹木については打診による空洞 の有無確認を加え、より一層安全管理に 努めていく	—
台東区	混みいった樹木の伐採による整理	
墨田区	—	大木化や老朽化している街路樹の更新が課題 であり、今後の街路樹管理に関する必要な事 項を定めた（仮称）街路樹管理方針を定める 予定
大田区	—	（仮称）街路樹管理計画を策定し、統一的な 維持管理実施を検討している
中野区	—	街路樹台帳の作成を検討している
杉並区	樹木調査結果（樹木カルテ）をデータ ベース化の検討中	—
北区		街路樹診断結果に伴う街路樹の定期的な更新
荒川区	—	街路樹（サクラ）の樹木診断と更新
板橋区	—	定期的な街路樹危険度診断委託の実施及び危 険樹木の伐採剪定等の確実な実施
足立区	R3 年度から樹木診断に特化した委託（樹 木診断業務委託）を実施予定	街路樹を適切に管理するため、街路樹維持管 理指針を作成する予定

特集 樹木の安全管理

< 市町 >

自治体等	新たな取り組みの予定	
	公園樹木	街路樹
八王子市	ナラ枯れ等の対策	—
武蔵野市	樹高を抑える剪定を行うことを検討中	
府中市	公園の管理に指定管理制度等の導入を検討しており、樹木管理についても指定事業者による管理を進める予定	来年度より市内全域で樹木管理が民間委託されるため、巡回頻度が向上する
調布市	崖線樹林地等の保安全管理計画の策定及び見直	令和2年度中に街路樹管理計画を策定し、樹木の安全管理についてもルール等を決め、予防保全の取組を実施していく予定
町田市	公園緑地等管理指針（案）の作成と、市民用樹木点検シート及び通報アプリ「まちピカ君」を活用した連絡体制の確立	—
小平市	ナラ枯れ罹病木の伐採等による対処	
東大和市	剪定のみでなく植替え等の更新も進めていく	今年度から試行運用している東大和市道路アダプト制度を利用して、樹木の安全管理に係る事項について市民からの意見を聴き取りする機会を増やしていく
清瀬市	公園・緑地の境界沿いの樹木の伐採	街路樹の間伐
稲城市	民有緑地も含めた樹林地ボランティアの育成	—
羽村市	公園・緑地の指定管理者制度の導入 計画的な樹木剪定の継続	
あきる野市	植栽場所の近隣周辺に影響しないよう、強剪定を行いながら樹勢をコントロールしていく予定である	
西東京市	樹木医等の専門的診断の充実を図りたい	—
瑞穂町	長年手を入れていない樹木の剪定	

表 2-10 樹木の安全管理全般についての補足事項（記入いただいた回答のみ抜粋）

< 東京都 >

自治体等	補足事項
建設局	
直営	
東部公園緑地事務所	クビアカツヤカミキリ及びカシノナガキクイムシの虫害対策については要検討事項であると考えており、直営による巡回等を実施している
指定管理者	
アメニス夢の島グループ	都市緑化樹木は、土壌が問題の個所も多く、気象災害などで根張りの弱さが露呈することもある。大径木となる場合を予測した植付時の土壌改良や植栽配置などが必要
神代植物公園 SC 東京都公園協会 神代植物公園	5ヶ年計画の樹林地管理計画の継続実施（更にもその先）を予算措置（継続）のもと確実にを行う必要がある。カシナガ対策については、伐採した樹木の処理を含め確実に実施できる予算措置が必要

アンケート調査

	横網町公園	降雪、暴風時はいくら万全を期しても、思いがけない被害損傷、第三者被害もありうるので、とても悩ましい
港湾局		樹木は生き物であり、年月ともに成長していくので、生育に応じた予算措置をしていく必要がある。また、生きていて財産価値があるものなので、枯損した樹木は適切に処置できるよう設置者に理解を求めていきたい。樹木が繁茂し手が付けられなくなる前に管理を実施し、常に良好な状態を確保していきたい
	東京港埠頭(株)	樹木は生き物である。年月ともに成長していくので、生育に応じた予算措置をしていく必要がある。また、生きていて財産価値があるものなので、枯損した樹木は適切に処置できるよう設置者に理解を求めて生きたい。樹木が繁茂し手が付けられなくなる前に管理を実施し、常に良好な状態を確保していきたい

< 特別区 >

自治体等	補足事項
豊島区	外観上変化が生じる剪定と異なり、変化がほとんど見られない各種診断については予算化が見送られる傾向が強く、財務当局の説得方法に苦慮している

< 市町 >

自治体等	補足事項
八王子市	衰退している街路樹路線の樹木診断費用を予算要求しているが、毎年見送られてしまう来年度は、税収減による維持管理経費の削減が予想されるため、適切な維持管理に向けて事業の質・量を確保するための工夫が必要となってくる
武蔵野市	限りある予算の中で、安全管理を中心とした管理にならざるを得ないが、樹木の適正管理（定期的な剪定など）が後回しになってしまっている
調布市	樹木の伐採には多額の費用がかかるため、相応の予算が必要である。予算が限られているため、危険の緊急度の高い樹木から伐採を行っているが、一部には適正な樹木管理ができていたとは言い難い状況がある
町田市	公園樹木：(公財) 東京都公園協会にて実施しているような「樹木点検員」のような研修・認定制度が創設できれば理想と考える。しかし現状では園路沿いや住宅に近い樹木など必要とされる箇所についても、委託にて安全点検を行う予算はもとより危険樹木に対する剪定・伐採の実施予算も十分でない現状である。国土交通省で作成された「都市公園における樹木の点検指針(案)」の(案)が外され、樹木点検が法定・義務化されれば、市町村における予算計上もなされやすいと考える
小金井市	公園樹木：巨木化、老朽化した樹木が増えている中で、樹木点検は実施したいものの、造園土木の職員もいないため、直営での対応もできない状況である
日野市	当課の業務委託は、市内を6ブロックに分け、造園6業者において水路、公園、街路樹等の草刈り、樹木剪定・伐採等を1年通して総価契約にて実施。それ以外に街路樹冬季剪定に関する業務委託を随意契約にてシルバー人材センターで実施、一部広場等を指定管理にて造園を専門としてない、市内の公共施設を管理運営する会社で実施等がある
清瀬市	定期的な点検等を行っていないが、設問6で述べたことのほか、市民から苦情を受けた時や現場作業の折に発見した時は随時樹木の伐採・剪定を行っている
西東京市	予算が限られていれる中、樹木診断から伐採、剪定などきめ細やかに管理していくことは相当ハードルが高い

會員名簿

会員 住所 電話番号簿 (地区、50 音順)

会員名称	〒	住所	TEL	FAX
■千代田区				
日産緑化(株)	101-0047	千代田区内神田 3-16-9	03-3256-4031	03-3254-5773
(株)富士植木	102-0074	千代田区九段南 4-1-9	03-3265-6731	03-3265-3031
■中央区				
イビデングリーンテック(株)	103-0002	中央区日本橋馬喰町 1-14-5 日本橋 K ビル 3 階	03-5847-8370	03-5847-8380
■港区				
(株)ケイミックス	105-0001	港区虎ノ門 1-3-1	03-3500-5906	03-3500-5917
(株)日比谷アメニス	108-0073	港区三田 4-7-27	03-3453-2409	03-3453-1359
■新宿区				
武蔵野造園土木(株)	160-0023	新宿区西新宿 3-7-26-309	03-3342-5614	03-3342-5619
■文京区				
浅川造園土木(株)	113-0033	文京区本郷 1-31-11	03-3811-8032	03-3811-8560
音羽建物(株)	112-0014	文京区関口 2-11-31	03-3947-1151	03-3947-1260
■台東区				
東友緑化(株)	111-0041	台東区元浅草 3-20-4	03-3844-3227	03-3844-3224
(株)理研グリーン	110-8520	台東区東上野 4-8-1 TIXTOWER UENO 8 階	03-6802-8903	03-6802-8953
■墨田区				
京成バラ園芸(株)	131-0041	墨田区八広 1-15-3	03-3616-5619	03-3616-5620
(株)増田造園	131-0041	墨田区八広 6-19-6	03-3610-1531	03-3616-6581
(株)柳島寿々喜園	130-0002	墨田区業平 5-12-16	03-3625-7428	03-3625-2921
■江東区				
天龍造園建設(株) 東京支店	135-0016	江東区東陽 3-22-4	03-6272-5381	03-3615-1071
(株)ノザワ	135-0042	江東区木場 5-12-7	03-3641-5151	03-3630-3903
(株)みどり造園	136-0071	江東区亀戸 1-8-21	03-5609-6811	03-5609-6812
(有)みらい造園	136-0071	江東区亀戸 1-5-12	03-5609-4140	03-5609-0555
(株)森岡	136-0071	江東区亀戸 1-5-12	03-3637-2350	03-3682-8484
(株)ランデック	135-0041	江東区冬木 6-25	03-3642-0481	03-3642-9590
■品川区				
東急グリーンシステム(株)	141-0013	品川区西五反田 5-21-18 大井ビル 202	03-6417-0267	03-6417-0268
西村造園土木(株)	140-0015	品川区西大井 4-4-2	03-3777-1788	03-3777-1798
日本パブリックサービス(株)	140-0014	品川区大井 1-49-12	03-3778-4128	03-3778-4133
■目黒区				
(株)オーシャン	152-0002	目黒区目黒本町 4-14-17	03-5722-4128	03-5722-2811
(株)西花園	153-0051	目黒区上目黒 4-33-21	03-3719-8448	03-3719-0676
■大田区				
大森造園建設(株)	143-0024	大田区中央 8-7-17	03-3754-4128	03-3754-9800
(株)錦花園	145-0066	大田区南雪谷 1-6-13	03-3728-4616	03-3728-0406
(株)第一造園	145-0062	大田区北千束 2-18-7	03-3726-4381	03-3727-6744
藤東造園建設(株)	143-0015	大田区大森西 1-19-15	03-3766-2321	03-3766-2380
■世田谷区				
(株)石勝エクステリア	158-0094	世田谷区玉川 2-2-1	03-3709-5591	03-3709-5857
(株)岩城	158-0081	世田谷区深沢 8-7-13	03-3703-0081	03-5758-2386

(株)小川植木	157-0074	世田谷区大蔵 5-3-2	03-3417-0029	03-3416-5340
会員名称	〒	住所	TEL	FAX
■世田谷区				
第一緑興(株)	157-0063	世田谷区粕谷 3-9-5	03-3307-0721	03-3307-0774
(株)野沢園	154-0003	世田谷区野沢 3-29-23	03-3424-5001	03-3418-7621
(株)蛭田植物園	155-0031	世田谷区北沢 5-1-4	03-3469-3569	03-3469-3854
緑進造園(株)	156-0042	世田谷区羽根木 1-18-3	03-3322-5090	03-3325-8590
■渋谷区				
朝日造園(株)	150-0001	渋谷区神宮前 6-32-5	03-3400-5473	03-3400-4278
加勢造園(株)	151-0051	渋谷区千駄ヶ谷 3-61-5	03-3404-7781	03-3404-2439
東光園緑化(株)	150-0022	渋谷区恵比寿南 3-7-5	03-3719-4611	03-3793-1852
■中野区				
(株)飛鳥	165-0034	中野区大和町 1-15-3	03-5373-1700	03-5373-1703
(株)大澤造園土木	164-0002	中野区上高田 1-1-1	03-3368-0544	03-3368-0422
住友林業緑化(株)	164-0011	中野区中央 1-38-1 住友中野坂上ビル 9階	03-6832-2202	03-6832-2212
(株)創研ガーデン	164-0013	中野区弥生町 4-1-14	03-3383-2431	03-3380-2278
■杉並区				
(株)大場造園	168-0064	杉並区永福 2-47-12	03-3325-5151	03-3325-5329
(株)常緑苑	168-0063	杉並区和泉 1-39-11	03-3321-9974	03-3321-4828
(株)昭和造園	168-0063	杉並区和泉 4-42-33	03-3315-9796	03-3315-9750
種屋造園興業(株)	166-0016	杉並区成田西 3-16-24	03-3392-6430	03-3391-7474
東武緑地(株)	167-0032	杉並区天沼 3-5-4	03-6915-1135	03-6915-1471
箱根植木(株)	168-0074	杉並区上高井戸 3-5-15	03-3303-2211	03-3303-2273
(株)勇和造園	168-0065	杉並区浜田山 3-6-20	03-3313-8791	03-3312-5177
■豊島区				
西武造園(株)	171-0051	豊島区长崎 5-1-34 東長崎西武ビル 2階	03-4531-3600	03-4531-3610
(株)武蔵野種苗園	171-0022	豊島区南池袋 1-26-10	03-3986-0711	03-3590-2874
■荒川区				
岩田造園土木(株)	116-0014	荒川区東日暮里 6-26-12	03-3802-3811	03-3805-9361
総合造園(株)	116-0013	荒川区西日暮里 2-40-14 メゾンアンフィニ	03-3807-3001	03-3807-3350
北部緑地(株)	116-0002	荒川区荒川 5-4-3	03-3805-7261	03-3805-7265
■板橋区				
(株)池田園	175-0092	板橋区赤塚 5-34-33	03-3930-0210	03-3930-0344
(株)杉山造園建設	173-0012	板橋区大和町 3-11	03-3961-6449	03-3961-6260
■練馬区				
(株)アオイ造園	177-0051	練馬区関町北 1-3-1	03-3920-6654	03-5991-4373
アゴラ造園(株)	179-0075	練馬区高松 6-2-18	03-3997-2108	03-3997-2252
(株)西部緑化	177-0043	練馬区上石神井南町 13-11	03-5927-4800	03-5927-4801
(株)豊和緑地	179-0074	練馬区春日町 1-18-1	03-3999-7465	03-3577-5421
■足立区				
大洋造園土木(株)	120-0005	足立区綾瀬 4-9-5	03-3606-7352	03-3629-0558
(株)富士造園	121-0074	足立区西加平 2-2-34	03-3885-1100	03-3885-1166
(株)前島植物園 東京支店	121-0801	足立区東伊興 2-17-8	03-3897-4800	03-3897-4807
■葛飾区				
(株)桂造園	125-0061	葛飾区亀有 3-33-2 田中屋ビル 3階	03-3690-2690	03-3690-2694
東洋グリーン産業(株)	125-0061	葛飾区亀有 3-3-11	03-3690-3351	03-3690-3710

会員名称	〒	住所	TEL	FAX
■江戸川区				
(株)アメニティ	132-0023	江戸川区西一之江 4-13-3	03-5607-7021	03-5607-6120
(株)稲亀緑花	133-0073	江戸川区鹿骨 1-20-6	03-3670-5206	03-3670-5273
(株)伍楽園	133-0073	江戸川区鹿骨 2-21-2	03-3670-8898	03-3670-8940
(株)大國屋園藝芸場	134-0091	江戸川区船堀 7-5-15	03-5675-1188	03-5675-1168
■八王子市				
東新緑地(株)	193-0802	八王子市犬目町 1025-1	042-654-1001	042-654-1020
文吾林造園(株) 東京本社	192-0906	八王子市北野町 582-1	042-644-2625	042-644-2726
■三鷹市				
東和ランドテック(株)	181-0002	三鷹市牟礼 5-11-1	0422-46-3232	0422-71-6972
■青梅市				
(株)東山園	198-0004	青梅市根ヶ布 1-476	0428-22-2456	0428-22-1450
■府中市				
(株)キャピタルグリーン	183-0004	府中市紅葉丘 1-29-17	042-335-0978	042-335-6959
(株)玉川造園	183-0013	府中市小柳町 3-19-3	042-363-0589	042-335-6381
(株)府中植木	183-0005	府中市若松町 4-13-1	042-361-6326	042-361-6359
(株)宮光園	183-0011	府中市白糸台 1-3-12	042-361-6415	042-361-0283
■昭島市				
(株)指田園	196-0004	昭島市緑町 1-3-13	042-544-5511	042-546-0845
■調布市				
(株)小牧造園	182-0011	調布市深大寺北町 6-14-8	042-482-5419	042-484-4617
(株)深光園	182-0017	調布市深大寺元町 4-4-5	042-482-2656	042-488-4422
(株)富沢造園	182-0012	調布市深大寺東町 4-30-16	042-483-4315	042-483-4319
■町田市				
(株)東京総合造園	194-0014	町田市高ヶ坂 6-17-37	042-721-2711	042-721-2722
■小平市				
(株)東京緑花	187-0032	小平市小川町 1-135	042-343-6026	042-344-0979
■日野市				
(株)百草造園	191-0034	日野市落川 96	042-591-0482	042-593-5588
■東村山市				
(有)光緑園	189-0003	東村山市久米川町 1-6-16	042-391-3703	042-394-7722
■国分寺市				
鈴木造園(株)	185-0034	国分寺市光町 1-33-5	042-572-3310	042-572-3384
■東久留米市				
(株)根本造園	203-0031	東久留米市南町 1-5-4	042-461-8142	042-465-3549
松村園芸(株)	203-0052	東久留米市幸町 3-4-2	042-471-1168	042-475-5678
■多摩市				
(株)多摩ニュータウンサービス	206-0033	多摩市落合 6-15-6	042-371-1831	042-376-7441
■西東京市				
(株)保谷園	202-0013	西東京市中町 3-2-6	042-421-6803	042-424-1525
■羽村市				
(株)大進緑建	205-0003	羽村市緑ヶ丘 3-3-7	042-578-5520	042-578-4276
■大島町				
(株)宝来左松島	100-0211	大島町差木地 4	04992-4-0621	03-6421-5747

令和3年5月31日現在

あとがき

地球温暖化による気象変動や都市部におけるヒートアイランド現象等、首都東京では、様々な環境問題に直面しており、私たちの生活に何かしらの直接的影響を及ぼしています。

一方、近年大型化する台風被害をはじめ、全国各地で発生している集中豪雨、更にいまだに発生を続ける平成 23 年の東日本大震災余震活動等による自然災害も私たちの生活に大きな傷跡を残しています。そして今後、近い将来に発生が予測されている首都直下型地震や東南海沖地震に対する防災・減災の社会インフラ整備も喫緊の課題であります。

私たちの身近な「緑」についても、最近では、外来種のクビアカツヤカミキリによるサクラ類への害虫被害をはじめ、ナラ枯れ被害の原因となっているカシノナガキクイムシ、そして社会問題となったヒアリ等、東京の「緑」環境は、温暖化の影響にもより少しずつ形態を変遷されていく事が危惧されています。

このような状況の中、平成 7 年 9 月、原宿駅に近い表参道のケヤキが突然倒れた事故を契機に、東京都は本格的に街路樹診断をはじめ、平成 10 年度に「街路樹診断マニュアル」を策定しました。その後、国でも平成 24 年に「街路樹の倒伏対策の手引き」を策定し、東京都公園緑地部、国土交通省でも樹木に関する手引きや点検・診断に関する指針を策定しています。令和 3 年に東京都では、「街路樹診断マニュアル」の充実のため改訂を行いました。

今回の特集は、「樹木の安全管理」をテーマとしています。

温暖化等による「緑」生態系への影響がある一方、近年大型化する台風被害への対応として、日常における樹木の落枝等の事故を防ぐための安全管理はもとより、樹木点検や樹木診断の必要性も倒木等のリスク軽減や減災の観点からも認識が高まってきております。都内自治体においては、今回のアンケート調査でも街路樹における樹木診断も昨今確実に増加をしています。現在、「樹木の安全管理」の取組みの中で、大径木化・老木化・過密化などの問題に対して、現状の樹木点検や健全度診断、そして樹木剪定や育成・保全方法等、様々な課題も見えてきており、これからの取組み・対処方法等が少しでも今後の「樹木の安全管理」においてお役に立てれば幸甚であります。

最後に本白書を取りまとめるに当たり、緑化動向調査におきましては、東京都建設局公園緑地部公園建設課、そして、アンケートにご協力いただきました東京都ならびに区市町の各ご担当者様、また座談会におきましては、東京都公園緑地部計画課課長代理（街路樹担当）土居裕子様、東村山市まちづくり部みどり公園課係長 高橋亮太様、練馬区土木部維持保全担当課東部公園出張所長 崎山高様、（公財）東京都公園協会公園事業部維持担当課長 松井映樹様、東京都住宅供給公社住宅営繕部営繕計画課営繕推進係課長代理 茂手木浩仁様、（一社）街路樹診断協会技術委員長 石井匡志様、日本樹木医会東京都支部理事 小林明様には貴重なお時間を賜り、衷心より御礼を申し上げます。

令和 3 年 6 月

一般社団法人 東京都造園緑化業協会
広報委員会委員長 松村 一

東京都造園緑化業協会 広報委員会

委員長 松村 一
副委員長 山下 得男
 平松 健一
広報委員 飯野 桂子
 倉田 知義
 篠 正一
 徳原 祥普
 豊川 悦広
 萩生田尚樹
専務理事 山下 博史
事務局 田中 喜博
 土井 富美子

令和3年6月30日

東京都緑化白書 PART39
(令和2年度版 東京都緑化動向調査)

編集・発行 (一社) 東京都造園緑化業協会

〒150-0041

東京都渋谷区神南 1-20-11

造園会館 8階

URL : <http://www.tmla.or.jp>

TEL : 03-3462-2858

FAX : 03-3462-2805

この白書の制作にあたっては
東京都都市緑化基金から助成を受けております