

都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）

平成29年9月

国 土 交 通 省

「都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）」目次

1. 目的	・・・ 1
2. 位置付け	・・・ 2
3. 対象と適用範囲	・・・ 3
4. 基本的考え方	・・・ 4
5. 点検・診断の種類と作業	・・・ 6
6. 点検・診断を実施する者	・・・ 8
7. 点検範囲の重点化	・・・ 9
8. 点検時期と点検項目	・・・ 10
9. 点検結果の評価と記録	・・・ 12
10. 点検結果に応じた措置・対策	・・・ 13

● 「都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）」の構成について

本指針の構成については、以下の通りである。

○基本的な考え方（四角囲み）

…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・診断の際に配慮すべき基本的な事項を示したものであり、公園管理者に対する国の技術的助言に相当するものである。

○解説

…「基本的な考え方」の理解を深め、適切な運用が図られるよう、解説を示したものである。

1. 目的

本指針は、樹木の健全な育成を図りつつ、都市公園の樹木を起因とした事故等を未然に防止し、公園利用者等の安全・安心を確保することを目的とする。

【解説】

- ①都市公園は、多様なレクリエーションや自然とのふれあいの場となるほか、うるおいのある生活環境の形成、都市や地域の防災性の向上、野生生物の生息・生育環境の確保、豊かな地域づくりに資する交流の場の提供等の多様な機能や効用を有する都市の「みどり」の根幹的な施設である。
- ②都市公園は、特に高度経済成長期や都市公園等整備五箇年計画期間に積極的に整備されてきた。このため、これらの初期に植栽された多くの樹木では、老齢化・大径木化が進行しており、倒伏や落枝による重大な事故等の発生リスクが高まることが懸念されている。
- ③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。よって、都市公園の安全対策の一環として樹木の点検・診断を適切かつ確実に行うことによりさらなる安全性の向上を図ることが求められている。
- ④都市公園の樹木は園外への倒伏・落枝等により、園外へ影響を及ぼす可能性があることから、公園利用者の他、都市公園周辺の第三者の安全の確保にも配慮する。
- ⑤なお、「事故等」とは、事故に至らなくても、都市公園の利用を阻害したり、大枝が園路上にぶら下がるなど、公園利用者に恐怖感を与えたりする場合を含んでいる。

2. 位置付け

本指針は、「公園施設の安全点検に係る指針（案）」に基づき、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を示すものである。

【解説】

- ①「公園施設の安全点検に係る指針（案）」は、遊具やプール等を除く全ての公園施設に適用されるが、生き物である樹木については、特段の取扱いを必要とする場合が多くみられることから、「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、本指針を位置付けることとする。
- ②都市公園における公園施設の安全性の確保については、都市公園法施行令（昭和 31 年政令第 290 号）第七条に「公園施設は、安全上及び衛生上必要な構造を有するものとしなければならない。」と規定されている。本指針は、これを踏まえ、都市公園法（昭和 31 年法律第 79 号）第三十一条に規定されている、国による都市公園の行政又は技術に関する助言の一環として、公園施設である樹木の安全点検に関して、配慮すべき事項を示すものである。
- ③本指針は、都市公園の樹木の点検に携わる者に共通する事項を取りまとめたものであるから、各地方公共団体における都市公園の樹木の点検・診断の実施にあたっては、本指針を踏まえ、管理する各公園の特性に応じた詳細な運用や留意点を整理したマニュアル等を作成することが考えられる。
- ④なお、本指針については、今後の樹木の実態や地方公共団体の活用状況等を踏まえ、適宜見直しを行うものとする。

3. 対象と適用範囲

本指針の対象施設は、都市公園法第二条第二項に規定する公園施設のうちの「樹木」とする。

公園施設の安全対策は、計画・設計、施工、維持管理の各段階で行う必要があるが、本指針は維持管理段階における点検・診断を対象とする。

【解説】

- ①「都市公園」とは、都市公園法第二条に規定されている都市公園をいう。本指針の対象とする都市公園は、社会資本整備総合交付金交付要綱（平成22年3月26日国官会第2317号・国土交通事務次官通知）に規定されている特定地区公園を含まないが、当該公園における安全点検についても、本指針に準拠した対応を行うことが望ましい。
- ②本指針における「樹木」は、幹が通常単幹で太くなり枝条とは明確に区別され、樹高が高くなる「高木」、及び幹が通常発達していない株立状のものが多く、十分に生育しても高く成長しない「中木、低木」の総称とする。
- ③都市公園の管理者は、樹木の点検・診断に関する業務を外部に委託する場合には当該受託者に対し、また、指定管理者を指定し、植物管理に関する権限を委任する場合には当該指定管理者に対し、本指針に基づいた対応を求めることが望ましい。

4. 基本的考え方

公園施設の点検は安全確保に主眼を置くものであるが、樹木の点検・診断は、その結果行われる通常有すべき安全性の確保と、当該樹木の健全な育成や機能・効用の増進との両立を図る必要がある。

【解説】

(1) 適正な維持管理と点検・診断

- ①樹木は適切な維持管理によってその健全度が維持されるものであり、適切な維持管理は、事故の原因となる変状及び異常の発生を未然に防止することにもつながるものである。
- ②樹木は、樹冠や根系の成長特性、美観的な特性、生育環境や病虫害への適応性等、樹種ごとに様々な特性を持つ。点検・診断にあたっては、これらの特性を理解し、変状及び異常の発生の有無や程度について誤った判断をしないよう留意する必要がある。
- ③都市公園の価値は、都市公園が有する多様な機能や効用が発揮されることで一層高まるものであることから、樹木に対して過度に安全性を重視した措置を行うことで、公園利用者が自由に利用できる空間の減少、景観の悪化、樹木の機能や効用が制限されるなど、都市公園の機能や効用が損なわれることのないよう留意する。
- ④都市公園の樹木の維持管理は、樹木の健全度を維持することが第一義であることを踏まえ、変状及び異常が認められた樹木をみだりに伐採するのではなく、再生する可能性を念頭に措置を検討することが望ましい。
- ⑤都市公園の樹木の中には、景観木や地域のランドマークとなっているもの、歴史的に価値の高いもの、名木、貴重種、地域の遺伝資源を有するもの、野生動植物が生息しているもの等も存在するため、変状及び異常が認められた樹木の属性を確認し、それらの場合は措置を慎重に判断することが望ましい。

(2) 通常有すべき安全性の確保

- ①国家賠償法（昭和 22 年法律第 125 号）第二条第一項において、「道路、河川その他の公の営造物の設置又は管理に瑕疵があったために他人に損害を生じたときは、国又は公共団体は、これを賠償する責に任ずる」こととされている。また、同条第二項において、「前項の場合において、他に損害の原因について責に任ずべき者がいるときは、国又は公共団体は、これに対して求償権を有する」こととされている。
- ②民法（明治 29 年 4 月 27 日法律第 89 号）第七百十七条第一項において、「土地の工作物の設置又は保存に瑕疵があることによって他人に損害を生じたときは、その工作物の占有者は、被害者に対してその損害を賠償する責任を負う。」、第二項において、「前項の規定は、竹木の栽植又は支持に瑕疵がある場合について準用する。」こととされている。
- ③樹木は、基本的には直接利用することを想定する公園施設ではない。しかし、公園利用者の樹木とのふれ合いや樹木の下での通行等において、樹木の変状及び異常に起因する事故に遭遇する可能性があることが、過去の事件事例等からも明らかである。
- ④②の民法の規定は、都市公園等の樹木についても裁判において適用されており、例えば、落

枝の危険が明らかな樹木の下を相当数の利用者が通行する状態は、通常有すべき安全性を欠いたものと判断された判例がある。

- ⑤このように、明らかな危険性は、事故の予見が可能なものであり、これを見逃さずに回避することが重要である。
- ⑥安全確保のための点検・診断が後手に回り、倒木や落枝の除去処理のような事後の措置に追われることのないよう、点検・診断は適切かつ計画的に実施する。
- ⑦なお、指定管理者が管理する都市公園の場合でも、公の営造物である都市公園の樹木の管理に瑕疵があったため他人に損害を生じたときは、国家賠償法第二条((2)①参照)に基づき、設置者である国または地方公共団体が賠償責任を負うことに留意する。

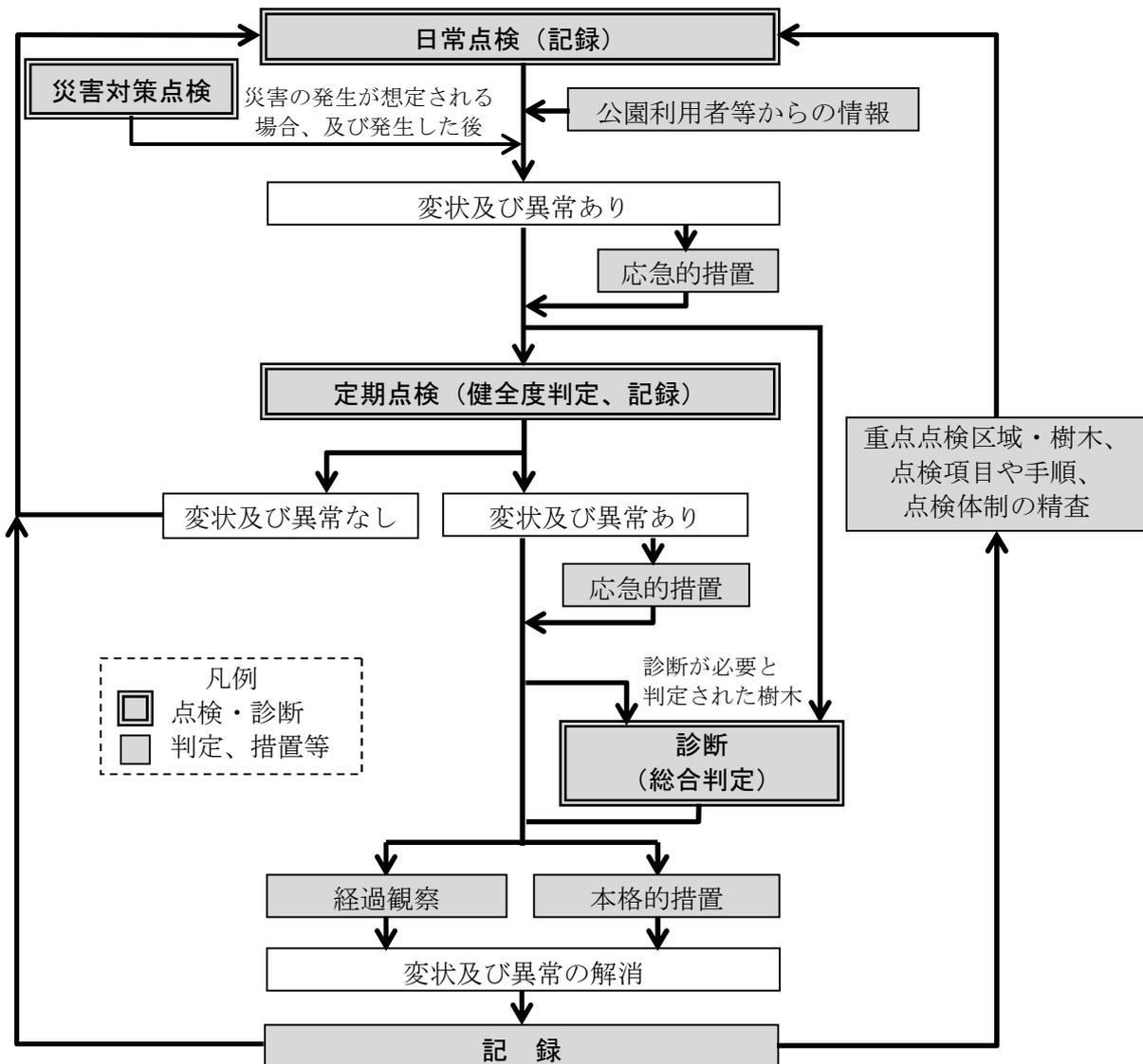
5. 点検・診断の種類と作業

点検・診断は、日常点検、定期点検、診断、災害対策点検があり、種類に応じて適切に行うことが望ましい。

【解説】

- ①日常点検は、日常業務の中で行う巡視や立ち寄りによる点検を主とする。なお、日常点検は毎日行う点検とは限らず、その頻度は公園利用等の特性に応じて公園管理者が定めるものである。
- ②定期点検は、一定期間ごとに行うものであり、日常点検より詳細な点検である。
- ③診断は、日常点検や定期点検時に変状や異常を発見した樹木のうち、それらの変状及び異常の範囲や程度が不明な場合に、当該樹木の重要度に応じ、健全度をより詳細に把握し、正確に判定するために行うものである。
- ④災害対策点検は、災害が発生または想定されるときに臨時に行う点検である。
- ⑤これらの点検・診断を補完するものとして、公園管理者が常駐しない都市公園や広大な都市公園では、公園利用者、都市公園に関わる民間団体、都市公園に隣接する道路の利用者、周辺住民が変状及び異常を発見した場合に、公園管理者に連絡するなど協力を得ることが望ましい。また、植物管理作業を請け負った専門技術者を有する事業者は、樹木の変状及び異常を発見した場合には、公園管理者または樹木管理受託者に速やかに通報する体制を構築しておくことが望ましい。
- ⑥点検・診断の一連の実施結果をフィードバックし、点検・診断の項目や体制を精査して、必要に応じ見直すことが望ましい。

⑦点検・診断の各種作業相互関係フロー図



6. 点検・診断を実施する者

点検・診断は、公園管理者が行うことが原則であり、点検・診断に携わる者は、その技術力の向上を図ることが望ましい。また、点検・診断の種類や内容を踏まえ、必要に応じて樹木に関する専門技術者の協力を得ることが望ましい。

【解説】

- ①点検に携わる者は、専門技術を有する者から、例えば、落枝の危険性の高い枯れ枝の発見方法や、腐朽力の高いベッコウタケのようなキノコの見分け方など、基礎的な点検技術の指導を受ける等、日常的に点検技術の向上を図ることが望ましい。
- ②定期点検は、必要に応じて樹木に関する専門技術者の協力を得て行うことが望ましい。
- ③診断は、樹木や使用する機器に関する専門的な知見、技能を有する専門技術者を活用して行うことが望ましい。
- ④地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第二百四十四条の二に基づき、都市公園の管理権限を委任された指定管理者は、設置者である地方公共団体の条例の定める範囲で責任を負う公園管理者である。
- ⑤業務委託は、設置者である地方公共団体等との私法上の契約に基づき、具体的な管理の事務または業務の執行を行うもので、当該施設の管理権限及び責任は、委託者である地方公共団体等に帰属する。
- ⑥点検・診断を委託等する場合や指定管理者が点検・診断を実施する場合には、点検・診断の範囲・方法等、点検・診断の具体的内容及び実施者の技術的要件等を仕様書で明らかにしておくことが望ましい。また、公園管理者と点検業務受託者または指定管理者との連携体制を事前に定めておくことが望ましい。

7. 点検範囲の重点化

点検にあたっては、対象都市公園の規模や利用者数等の諸条件を踏まえ、安全確保の重要度の高い区域等を重点化するなど、効率的に実施することが望ましい。

【解説】

- ①「安全確保の重要度の高い区域等」とは、エントランス、園路沿い、広場、施設外構のほか、利用者の多い公園施設が相当する。また、急傾斜地の下、軟弱地盤、風当たりなどの環境により、樹木の安定に影響のある区域もそれらの区域に含まれる。さらに、道路や民家に接している外周も道路利用者や隣接住民の安全を確保するため重要度が高い区域に位置付けることが考えられる。また、加齢状況、樹種の特徴を考慮するほか、倒伏・落枝等により重大な事故につながる兆候が前回の点検で発見された樹木、当該公園の景観を代表する樹木、または由緒ある樹木を対象とすることも考えられる。
- ②園内に樹林を形成しているエリアについては、公園利用者が立ち入る可能性の低い奥部まで、樹木を単木と同様に取り扱う必要はない。樹林を形成している場合は、周辺の利用状況に応じ、例えば園路に面した一定範囲のみを重点的に点検することが考えられる。
- ③一の都市公園の中での区域の重点化だけでなく、小規模な都市公園を多数管理する場合は、安全確保の重要度の高い都市公園を重点的に点検することも考えられる。

8. 点検時期と点検項目

点検の頻度や時期は、当該公園の利用等の特性、台風や降雪等の地域の特性や気象条件、樹木の特性、加齢状況等を踏まえつつ、区域や樹木の重点度に応じて公園管理者があらかじめ適切に定める。

点検項目は、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に設定する。

特に都市公園では、落枝による事故が比較的多いため、枯損したまま放置された大枝など、落枝の兆候が明らかな変状及び異常は速やかに把握することが重要である。

【解説】

(1) 種類ごとの点検・診断の時期と項目

- ①点検の時期は、大規模な都市公園のように利用者数の季節変化がある場合には、利用者が増加する時期の前に実施することが考えられる。また、台風や降雪は、枝折れ等の変状及び異常が発生する直接的な原因になることから、それらが多発するシーズンの前に点検を実施することが考えられる。キノコの発生は、梅雨時や秋の長雨時に多くなる傾向がある。さらに、樹木は展葉期（着葉期の初期）には枯損枝を容易に発見することができる一方、落葉期には、幹や枝の空洞や腐朽の発見が容易になることから、点検の主たる対象とする変状及び異常に合わせて点検時期を定めることも考えられる。
- ②日常点検は、巡視、立ち寄りや他の公園管理業務の際に、他の公園施設と合わせて実施するなど、確実に実施できる仕組みを構築することが望ましい。また、日常点検で変状及び異常が発見された樹木については、速やかに変状及び異常の程度に応じ定期点検または診断に相当する点検・診断を実施することが望ましい。
- ③定期点検は、点検範囲の重点化等によりメリハリをつけながら、時期や頻度を計画することが望ましい。
- ④日常点検、定期点検、診断において点検する項目は、種類ごとに発見が期待される変状及び異常の程度・重要度や、点検・診断に携わる者の技術力を勘案して定めることが望ましい。

(2) 災害対策点検における留意点

- ①暴風、豪雨等の自然現象が想定される時及びその発生後には、当該公園を安全な状態に保つため、臨時に日常点検の方法により点検を行うことが望ましい。
- ②点検前に、定期点検を行っている樹木については点検記録を参照し、主要な箇所を点検すると効率的である。
- ③門扉等の施設がなく常時公開されている都市公園は閉鎖措置ができないため、大規模な災害後に利用者の安全を確保するため一時閉鎖して災害対策点検を行うことができない。このような都市公園では、災害対策点検はより速やかに行う必要がある。

(3) 診断を行う場合と方法

- ①定期点検の結果、変状及び異常の範囲や程度が不明な場合、特に当該公園にとって重要度の高い樹木や事故に至るリスクが高い環境にある樹木について、これをより詳細に把握し、正確に健全度を判定するため、立入禁止等の応急措置を施した上で、速やかかつ適切な時期に診断を行う場合がある。
- ②診断において、 γ 線透過量、弾性波速度、貫入抵抗値等の測定に使用する機器は、測定樹木の診断内容や測定条件に適したものを選定することが望ましい。

9. 点検結果の評価と記録

健全度の判定は、公園管理者が個々の項目に基づく点検の結果を総合し、当該樹木に係る危険の度合いや、必要とされる措置を想定した判定基準を定め、これに基づいて行うことが望ましい。

公園管理者の現場担当職員の異動に備え、点検・診断の結果や措置の実施状況等の記録が散逸しないようにすることが、次回以降の安全点検に活用するために重要である。そこで、対象樹木ごとに点検票等を作成し、点検・診断項目ごとに発見された変状及び異常等を記入して整理保存する必要がある。その場合、樹木の位置が示された図面と合わせることを望ましい。

【解説】

(1) 健全度の判定

- ①健全度の判定において、特に伐採の要否等重要な判断を要する場合には、専門技術者の見解を踏まえて判断することが望ましい。
- ②特に公園利用者が多い区域や樹冠の下を多数の公園利用者が通行する場所においては、倒伏の危険性が高い樹木について、安全性を優先した伐採を行うよう判定基準を定めることなどが考えられる。

(2) 点検・診断結果等の記録

- ①実施状況等の記録には、点検の結果の他、写真、健全度の判定結果、措置の必要の有無と実施内容、次回点検予定の有無と時期等を記入することが望ましい。
- ②都市公園法第十七条に規定する都市公園台帳に当該樹木が位置付けられている場合は、当該台帳の調書及び図面と、点検・診断の記録とが照合できるようにすることが望ましい。

10. 点検結果に応じた措置・対策

措置・対策は、ぶら下がり枝の撤去や立ち入り禁止措置等、差し迫った危険を緊急に取り除くための「応急的」措置・対策と、樹勢回復や伐採等、変状及び異常の原因を根本的に取り除く「本格的」措置・対策に大別される。

措置・対策は、健全度の判定結果と点検項目の重要度や周辺状況から、放置するとどのような被害が引き起こされるかを予測し、これに応じて適切な実施内容を検討することが望ましい。

措置・対策は、閉園措置を行わずに実施することが考えられるので、看板類または立入防止柵等を設置するなどにより、公園利用者の安全を確保する。

措置・対策を行わず、経過を観察すると判断された樹木については、変状及び異常の程度に応じ、次回の点検時期と点検種類を適切に定めることが望ましい。

【解説】

(1) 変状及び異常の内容や程度に応じた措置・対策の方針

- ①「点検項目の重要度」とは、例えば、高所に発生した枯枝の発見は、落下すれば衝撃も大きくなり、人身事故の原因となりやすいため、重要であることなどである。
- ②点検・診断において変状及び異常を発見した場合、現地で対応可能な応急的措置・対策は、その場で講じる。
- ③応急的措置・対策後、長期にわたり本格的措置・対策を講ずることなく放置することのないよう、総合的な判断において、支障枝除去、樹勢回復、伐採等の方針を定めて本格的措置・対策を講ずるとともに、点検票等に記録することが望ましい。
- ④措置・対策の検討にあたっては、安全を確保するために樹木に施す剪定が過度な強剪定になる、根上がり対策として実施する植樹柵の再整備が植栽基盤を縮小させるなど、樹木の健全度を損なう方向にならないよう留意する。
- ⑤倒伏の危険性が高いと判定された樹木であっても、樹木の状況により専門技術者が再生可能と判断した場合は、樹勢回復に係る本格的措置を行い、経過を観察することが望ましい。
- ⑥措置・対策の検討にあたっては、景観木や地域のランドマークとなっているもの、歴史的に価値の高いもの、名木、貴重種、地域の遺伝資源を有するもの、野生動植物が生息しているもの等については、伐採以外の対応も含め慎重を期すことが望ましい。
- ⑦措置・対策としての剪定は、危険枝の除去の他、強風による倒伏の危険性を低減する効果もあるが、剪定後の成長や傷口の腐朽抵抗性等を考慮し、剪定の量、位置、方法等に留意するとともに、適切な剪定技術の適用により実施することが望ましい。

(2) 公園利用者等の安全を確保する等の措置

- ①直ちに対応が不可能な変状及び異常については、注意を喚起する看板類を設置し、倒伏や落枝の危険が高い場合は、樹木を仮支柱やケーブルリングで支持したり、立入防止柵を設置したりする。また、立入防止柵を設置するまでの間や本格的措置・対策を講ずるまでの間、事故が発生しないよう現場の管理に留意する。

②本格的措置・対策を計画的に実施する場合は、あらかじめ実施箇所に予定を掲示するなどにより、公園利用者に事前に周知することが望ましい。また、園外の安全や景観等への影響が予測される場合等については、都市公園に隣接する道路の利用者や周辺住民等への周知も併せて行うことが望ましい。

(3) 経過観察を行う場合の期間、方法

- ①経過観察を行う樹木の次回の点検時期は、定期点検の頻度に準ずることが望ましいが、変状及び異常の程度に応じ増やすことも考えられる。
- ②公園管理者の現場担当職員の異動に備え、経過観察を行うために必要な情報を記録として残し、散逸することがないように管理することが重要である。
- ③次回点検時期を見逃すことのないよう、記録資料は公園管理者と維持管理業務受託者または指定管理者が共有するなど、適切な記録保存に留意することが望ましい。