

# 樹木点検マニュアル

令和8年3月

大阪市建設局

## 目 次

1. はじめに .....	- 1 -
1.1 策定の背景 .....	- 1 -
1.2 マニュアルの目的 .....	- 1 -
1.3 適用の範囲 .....	- 1 -
2. 点検の種類 .....	- 1 -
2.1 点検等の流れ .....	- 1 -
2.2 点検の種類 .....	- 4 -
2.2.1 巡視点検 .....	- 4 -
2.2.2 樹木点検 .....	- 4 -
2.2.3 樹木医診断（健全度判定） .....	- 4 -
2.2.4 フォローアップ点検 .....	- 4 -
2.3 実施時期及び頻度 .....	- 6 -
2.4 実施者 .....	- 6 -
3. 巡視点検 .....	- 8 -
3.1 巡視点検の実施方法及び着眼点 .....	- 8 -
3.1.1 街路樹の巡視点検 .....	- 8 -
3.1.2 公園樹の巡視点検 .....	- 8 -
3.2 巡視点検の結果の記録と評価 .....	- 9 -
3.2.1 街路樹の巡視点検 .....	- 9 -
3.2.2 公園樹の巡視点検 .....	- 9 -
3.3 巡視点検の結果に応じた措置・対策 .....	- 10 -
3.4 巡視点検の結果及び措置・対策内容の報告 .....	- 10 -
4. 樹木点検 .....	- 11 -
4.1 樹木点検の実施方法 .....	- 11 -
4.2 樹木点検の点検項目 .....	- 11 -
4.3 樹木点検の点検項目の評価基準 .....	- 31 -
4.4 樹木点検の点検結果の判定 .....	- 32 -
4.5 樹木点検の結果に応じた措置・対策 .....	- 32 -
4.6 樹木点検の結果及び措置・対策内容の報告 .....	- 32 -
5. 樹木医診断（健全度判定） .....	- 33 -
5.1 樹木医診断（健全度判定）の実施方法 .....	- 34 -
5.1.1 外観診断 .....	- 34 -
5.1.2 機器診断 .....	- 34 -

5.2 樹木医診断（健全度判定）の点検項目.....	- 37 -
5.2.1 外観診断.....	- 37 -
5.2.2 機器診断.....	- 42 -
5.3 樹木医診断（健全度判定）の診断項目の評価基準.....	- 44 -
5.3.1 外観診断.....	- 44 -
5.4 樹木医診断（健全度判定）の診断結果の判定.....	- 45 -
5.4.1 外観診断.....	- 45 -
5.4.2 機器診断.....	- 45 -
5.5 樹木医診断（健全度判定）結果の総合判定の評価基準及び措置・対策.....	- 46 -
5.6 樹木医診断（健全度判定）の結果及び措置・対策内容の報告.....	- 46 -
6. フォローアップ点検.....	- 47 -
6.1 フォローアップ点検の実施方法.....	- 47 -
6.2 フォローアップ点検の点検項目.....	- 47 -
6.3 フォローアップ点検の点検項目の評価基準.....	- 47 -
6.4 フォローアップ点検の点検結果の判定.....	- 48 -
6.5 フォローアップ点検の結果に応じた措置・対策.....	- 48 -
6.6 フォローアップ点検の結果及び措置・対策内容の報告.....	- 48 -
7. 参考資料.....	- 49 -
8. 参考文献.....	- 64 -

## 1. はじめに

### 1.1 策定の背景

本市では、昭和 39 年の「緑化百年宣言」を契機として、街路樹や公園樹を中心としたみどりの量的拡充を行ってきた。街路樹及び公園樹は、美しく統一感のある街並みを創出するとともに、都市の季節感を演出し、緑陰形成による日照・風など、微気象の調節を通して都市環境の改善にも寄与しており、都市の生物多様性の向上、災害時の防災機能を有するなど、都市のインフラとしても重要な機能を果たしている。

一方、多くの街路樹や公園樹が植栽から長い時間を経過したことにより、根上り、樹勢不良、枝の張り出し等、樹木の生長に伴う課題が顕在化している。このため、樹木管理者として、枝折れや倒木等の事故を防ぎ、道路交通や公園利用者の安全・安心を確保することが必要であり、樹木の点検・診断を定期的に適切かつ確実に実施しながら、PDCA による持続的な樹木の維持管理を行うことが求められている。

本市の樹木管理においては、これまで、巡視点検、日常点検、定期点検を実施してきた。令和 6 年度からは、業務委託による市域全域の高木を対象とした樹木点検や、より樹木の状態を詳細かつ適切に把握できる樹木医による診断を開始したところである。

本マニュアルは、以上の背景を踏まえ、今後の樹木点検について、各種点検の位置づけや点検方法、点検項目について見直しを行い、取りまとめたものである。

### 1.2 マニュアルの目的

本マニュアルは、街路樹及び公園樹を起因とした市民の生命・財産に関わる事故を未然に防止するとともに、樹木の機能を最大限に発揮させるため、樹木の点検に係る方針等を定めることで、データに基づく計画的・効率的な樹木管理を行い、健全な樹木の保全育成を行うことを目的とする。

### 1.3 適用の範囲

本マニュアルは、本市樹木管理者が管理する街路樹及び公園樹（大阪港湾局が所管する街路樹及び臨港緑地等を除く）に適用する。

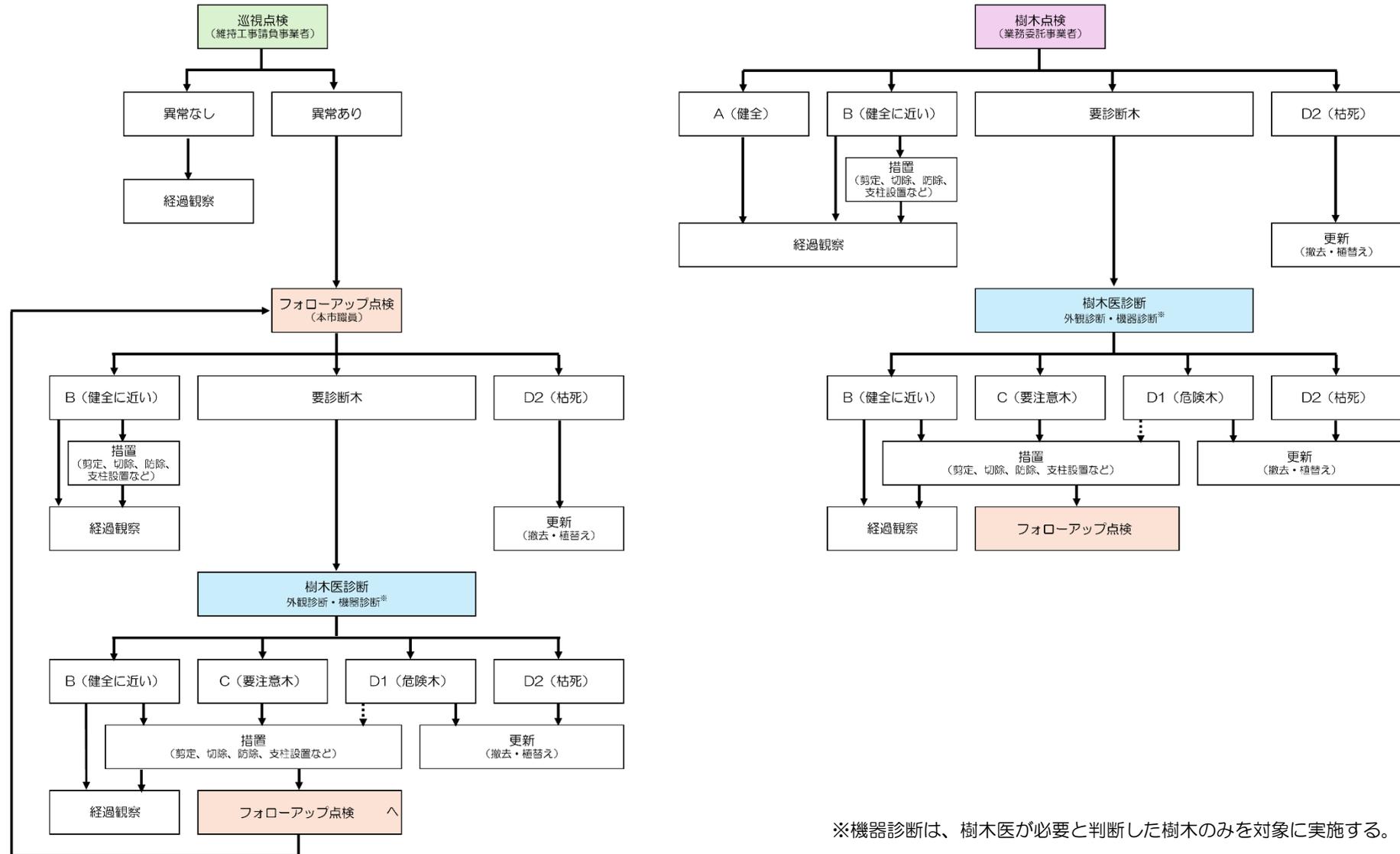
## 2. 点検の種類

### 2.1 点検等の流れ

街路樹における点検等の流れを図 2-1、公園樹における点検等の流れを図 2-2 に示す。

街路樹

作業内容	実施者	対象	頻度
巡視点検	維持工事請負事業者	全ての高木・中低木	1年に2回
樹木点検	業務委託事業者	全ての高木	3年に1回
樹木医 診断 外観診断 機器診断	樹木医	樹木点検において『要診断木』と判定された高木 フォローアップ点検で状態が悪化し『要診断木』と判定された高木	3年に1回 または 適宜
フォローアップ 点検	本市職員	巡視点検で異常が確認された高木 直近の樹木医診断で『C』及び『D1』と判定された高木	1年に1回



※機器診断は、樹木医が必要と判断した樹木のみを対象に実施する。

図2-1 街路樹における点検フロー

公園樹

作業内容	実施者	対象	頻度
巡視点検	本市職員	全ての高木・中低木	1年に5回
樹木点検	業務委託事業者	全ての高木	3年に1回
樹木医診断 外観診断 機器診断	樹木医	樹木点検において『要診断木』と判定された高木 フォローアップ点検で状態が悪化し『要診断木』と判定された高木	3年に1回 または 適宜
フォローアップ点検	本市職員	巡視点検で異常が確認された高木 直近の樹木医診断で『C』及び『D1』と判定された高木	1年に1回

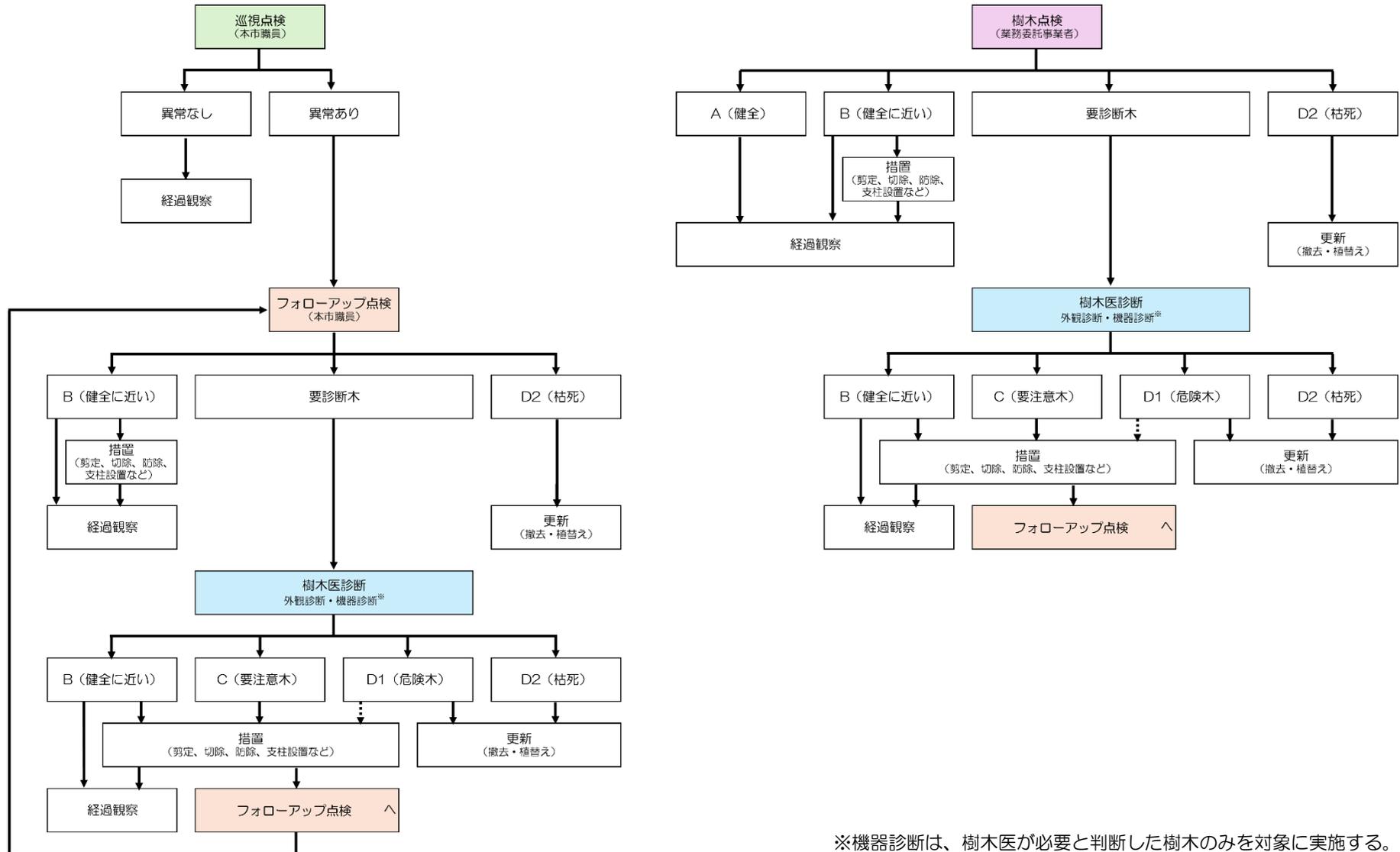


図2-2 公園樹における点検フロー

## 2.2 点検の種類

### 2.2.1 巡視点検

街路樹の「巡視点検」は、高木・中低木を対象に、主に車上からの目視によって、樹木の異常、道路や通行者へ危険を及ぼす異常・兆候を抽出する点検である。これまでの「巡視点検」に該当する。

公園樹の「巡視点検」は、高木・中低木を対象に、徒歩で目視を行い、主に施設点検の一環として樹木の異常や公園利用者への危険を及ぼす異常や兆候を抽出する点検である。以下に示す点検に基づき実施する。

- ・ 大阪市建設局公園緑化部（令和6年）『公園施設安全管理要領（改訂第2版）（安全な施設管理のために）』に示す「日常点検」及び「定期点検」

### 2.2.2 樹木点検

「樹木点検」は、街路樹及び公園樹の高木を対象に、徒歩で目視及び触診を行い、樹木の異常、道路及び公園利用者への危険を及ぼす異常や兆候を抽出する点検である。街路樹・公園樹ともに、以下を参考に作成した「樹木点検・フォローアップ点検表」（参考資料4～6）に基づき実施する。

- ・ 国土交通省（平成29年）『都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）』に示す「定期点検」
- ・ 東京都建設局（令和3年）『令和3年度 街路樹診断等マニュアル』に示す「樹木点検」

### 2.2.3 樹木医診断（健全度判定）

「樹木医診断（健全度判定）」は、街路樹及び公園樹の高木を対象に、樹木点検やフォローアップ点検で確認された、樹木の形状、活力の異常、生育条件などを考慮した上で、倒伏・落枝が発生する危険性を確認する点検である。「外観診断」及び「機器診断」から構成され、街路樹・公園樹ともに、以下を参考に作成した「樹木医診断カルテ」（参考資料7、8）及び「機器診断カルテ」（参考資料9）に基づき実施する。

- ・ 国土交通省（平成29年）『都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）』に示す「樹木診断」
- ・ 東京都建設局（令和3年）『令和3年度 街路樹診断等マニュアル』に示す「外観診断」及び「機器診断」

### 2.2.4 フォローアップ点検

「フォローアップ点検」は、特に前回の点検や診断時に変状や異常が見られた箇所に着目し、進行状況等を確認する点検である。点検の対象とする樹木は、以下のとおりである。

- ・ 直近の樹木医診断（健全度判定）において「C（要注意木）」及び「D1（危険木）」と判定された街路樹及び公園樹の高木
  - ・ 巡視点検において新たに異常が確認された街路樹及び公園樹の高木
- 点検方法及び点検項目は、『[2.2.2 樹木点検](#)』に準ずる。

表2-1 点検種別ごとの点検内容

点検種別	点検内容
巡視点検	<p>【街路樹】 車上から目視を行い、下記の基本的な点検項目に基づき、高木・中低木の変状及び異常を確認する。</p> <p>《巡視点検の点検項目》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 倒伏及び落枝による通行障害等の有無</li> <li>・ 枯枝、ぶら下がり枝（かかり枝）で落枝危険性の高いもの</li> <li>・ 視距阻害</li> <li>・ 突出枝</li> <li>・ その他、樹体の不自然な傾斜等の明らかに確認できる変状及び異常</li> </ul> <p>【公園樹】 徒歩で目視を行い、下記の基本的な点検項目に基づき高木・中低木の変状及び異常を確認する。</p> <p>《巡視点検の点検項目》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 越境枝・垂下り枝による公園の利用障害等の有無</li> <li>・ 枯枝・枯れ木・切り株の有無</li> <li>・ 病虫害・腐朽菌の発生状況</li> <li>・ 支柱・樹種ラベル</li> </ul>
樹木点検・フォロワーアップ点検	<p>徒歩で目視及び触診を実施する詳細な点検である。巡視点検の項目に加え、下記に示す点検項目に基づき、高木における樹木の異常、活力度、維持管理上の問題を確認する。</p> <p>《巡視点検に追加される項目》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 樹幹の揺らぎ</li> <li>・ 樹幹の不自然な傾斜</li> <li>・ 樹幹の亀裂</li> <li>・ 樹皮枯死・欠損</li> <li>・ 樹幹の腐朽・開口空洞</li> <li>・ 樹幹・大枝・地際の子実体（キノコ）</li> <li>・ 病害虫</li> <li>・ 樹勢、樹形</li> <li>・ 建築限界・施設等への越境</li> <li>・ 支柱の異常（腐朽・損傷・浮上・結束の緩み、樹幹への食込み等）</li> <li>・ 舗装部の根上がり</li> <li>・ ツリーサークルの異常（損傷・不陸・根元への食込み等）</li> <li>・ その他特記すべき変状及び異常</li> </ul>
樹木医診断（健全度判定）	<p>外観診断</p> <p>樹木医資格を有する者が、徒歩での目視と診断用具を用いた触診によって実施する。樹木点検の項目に加え、下記に示す点検項目について、該当の有無とあわせて、その程度の大きさを確認する。</p> <p>《樹木点検に追加される項目》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 樹幹の隆起</li> <li>・ 結合部の変状及び異常</li> <li>・ 根張り（ルートカラー）</li> <li>・ 打診音異常</li> <li>・ 根系の変状及び異常（貫入異常）</li> </ul>
	<p>機器診断</p> <p>樹木医資格を有する者が、機器によって樹体の腐朽や空洞の状況を数値的に確認する。</p> <p>《診断項目》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 樹体内部の変状及び異常（腐朽空洞率）</li> </ul>

## 2.3 実施時期及び頻度

「巡視点検」の実施時期は、街路樹については、春季（7～8月）と秋季（11～12月）の年2回を基本とする。公園樹については、年5回（4～5月、6～8月、9～10月、11～1月、2～3月）を基本とする。

「樹木点検」、「樹木医診断（健全度判定）」、「フォローアップ点検」は、枯枝の発見が容易で、支障状況のわかりやすい着葉期に実施することを基本とする。実施頻度は、「樹木点検」は3年に1回、「樹木医診断（健全度判定）」は3年に1回または樹木管理者が必要と判断した場合に随時、「フォローアップ点検」は1年に1回を基本とする。

## 2.4 実施者

「巡視点検」は原則として、街路樹については請負事業者が行い、公園樹については本市職員が行うこととする。

「樹木点検」は原則として、樹木の知識を有する委託事業者が行うこととする。

「樹木医診断」は、「外観診断」、「機器診断」ともに樹木医資格を有する者が行うこととする。

「フォローアップ点検」は原則として、本市職員が行うこととする。

表2-2 街路樹における各点検の実施者・対象・頻度

種類	実施者	対象	頻度	使用する様式
巡視点検	請負事業者 (維持工事)	全ての高木・中低木	1年に2回※	巡視点検カルテ (参考資料1)
樹木点検	委託事業者	全ての高木	3年に1回	樹木点検・ フォローアップ点検表 (参考資料4、6)
(健全度判定) 樹木医診断	外観 診断	樹木医資格 を有する者	3年に1回 (業務委託)  または 随時 (請負工事)※	樹木医診断カルテ (参考資料7)
	機器 診断	樹木医資格 を有する者		外観診断において 「機器診断が必要」と 判定された高木
フォロー アップ 点検	本市職員	・巡視点検で異常が確認された高木 ・直近の樹木医診断でC・D1判定と なった高木	1年に1回	樹木点検・ フォローアップ点検表 (参考資料4、6)

※街路樹の巡視点検、随時実施する樹木医診断（外観診断及び機器診断）は、請負工事において監督  
職員の指示に基づき実施

表2-3 公園樹における各点検の実施者・対象・頻度

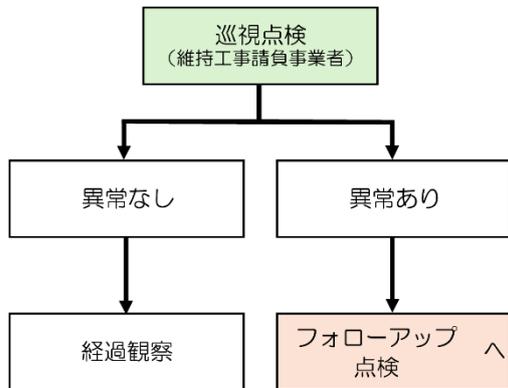
種類	実施者	対象	頻度	使用する様式
巡視点検	本市職員	全ての高木・中低木	1年に5回	公園日常巡視点検カード (参考資料2) 公園施設定期点検表 (参考資料3)
樹木点検	委託事業者	全ての高木	3年に1回	樹木点検・ フォローアップ点検表 (参考資料5、6)
(健全度判定) 樹木医診断	外観 診断	樹木医資格 を有する者	3年に1回 (業務委託)  または 随時 (請負工事)※	樹木医診断カルテ (参考資料8)
	機器 診断	樹木医資格 を有する者		外観診断において 「機器診断が必要」と 判定された高木
フォロー アップ 点検	本市職員	・巡視点検で異常が確認された高木 ・直近の樹木医診断でC・D1判定と なった高木	1年に1回	樹木点検・ フォローアップ点検表 (参考資料5、6)

※随時実施する樹木医診断（外観診断及び機器診断）は、請負工事において監督職員の指示に基づき  
実施

### 3. 巡視点検

巡視点検は、安全上の支障となる樹木等の異常やそれに繋がる兆候及び倒伏・落枝の危険性の有無を確認するものである。

《街路樹》



《公園樹》

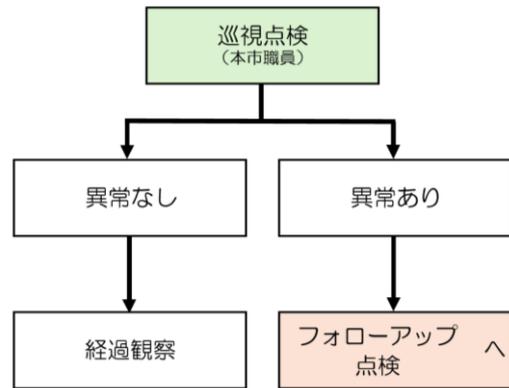


図3-1 巡視点検における点検フロー

#### 3.1 巡視点検の実施方法及び着眼点

##### 3.1.1 街路樹の巡視点検

街路樹の巡視点検は、管内の維持管理路線における街路樹（高木・中低木）を対象とし、請負事業者が主に車上からの目視によって実施するものである。

実施時期は、概ね春季（7～8月）と秋季（11～12月）の年2回を基本とする。春季は芽吹き、展葉などの樹勢、秋季は台風に備えた異常の有無などに着目して実施する。

その他、信号や道路標識等の視認障害、通行障害などが発生している枝葉についても留意する。

##### 3.1.2 公園樹の巡視点検

公園樹の巡視点検は、管内の都市公園における公園樹（高木・中低木）を対象とし、本市職員が実施するものであり、大阪市建設局公園緑化部（令和6年）『公園施設安全管理要領（改訂第2版）（安全な施設管理のために）』に基づき実施している「日常点検」及び「定期点検」に該当する。

実施時期は、4～5月、6～8月、9～10月、11～1月、2～3月を基本とし、指示された点検ポイントに注意して目視・触診等の点検を行う。

表3-1 巡視点検の主な着眼点（一例）

倒伏木・傾斜木	ぶら下がり枝	信号・道路標識等の視認性障害
		
枯死樹木	枯枝	支柱の損傷
		

## 3.2 巡視点検の結果の記録と評価

### 3.2.1 街路樹の巡視点検

街路樹の巡視点検は、「巡視点検カルテ（樹木巡視点検調査表）」（参考資料1）を用いて、以下に示す点検項目の有無・本数・状態等を記録する。

- ① 枯死樹木
- ② 倒状・傾斜樹木
- ③ 幹腐朽樹木
- ④ 幹主枝枯れ・枯枝等
- ⑤ 幹吹き・ひこばえ等
- ⑥ 信号・道路標識等障害
- ⑦ 垂枝による通行障害
- ⑧ 交差点、横断歩道付近見通
- ⑨ その他の応急処理について
- ⑩ 所見
- ⑪ 備考

### 3.2.2 公園樹の巡視点検

公園樹の巡視点検は、「公園日常巡視点検カード（様式2）」（参考資料2）または「公園施設定期点検表（様式3）」（参考資料3）を用いて記録する。点検項目は、「越境枝・垂下り枝、枯枝・

枯れ木・切り株、病虫害・腐朽菌の発生状況、支柱・樹種ラベル」であり、「○：異常なし、△：経過観察、×：異常あり」を判定し、状況説明欄に異常の状況を記録する。

点検ポイントは、以下のとおりである。

- ① 撤去しなければならない支柱はないか。
- ② 見通しを悪くしている木や枝はないか。
- ③ 照明灯の光を遮るような枝はないか。
- ④ 歩行の支障となる、伸びすぎた枝、低い枝はないか（特に、目の高さの枝に注意すること）。
- ⑤ つまずいたり、足を傷つけるおそれのある株などが残っていないか。
- ⑥ 根が地表面に露出してつまづくことはないか。
- ⑦ 倒伏や落下のおそれのある木や枝がないか。
- ⑧ 樹種ラベルが損傷したまま放置されていないか。

### 3.3 巡視点検の結果に応じた措置・対策

巡視点検の点検結果を踏まえて、本市職員が措置・対策を決定し、対応または請負事業者へ作業指示を行う。

巡視点検において異常が見られた高木は、『[6. フォローアップ点検](#)』の点検対象とする。

発見された樹木の異常については、その程度に応じて剪定などの応急措置を講ずるとともに、撤去、更新などの恒久的な措置の方針を迅速に定めて実施する。なお、応急措置を講ずる際には、恒久的な措置を講ずるまでの間に、事故が発生しないように留意する。

### 3.4 巡視点検の結果及び措置・対策内容の報告

街路樹の巡視点検の結果は、請負事業者より提出された「巡視点検カルテ（樹木巡視点検調査表）」（参考資料1）を用いて、各公園事務所内で決裁を行う。

公園樹の巡視点検の結果は、「公園日常巡視点検カード（様式2）」（参考資料2）または「公園施設定期点検表（様式3）」（参考資料3）を用いて、各公園事務所内で決裁を行う。

## 4. 樹木点検

樹木点検は、樹木活力の異常に対して、倒伏・落枝の発生危険性を確認する目的で行う、簡易な外観調査である。「維持管理の措置が必要な樹木」や、樹木医資格を有する者が診断を行う「樹木医診断」が必要な樹木を抽出する。

国土交通省（平成 29 年）『都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）』に示す「定期点検」、東京都建設局（令和 3 年）『令和 3 年度 街路樹診断等マニュアル』に示す「樹木点検」を参考に作成した「樹木点検・フォローアップ点検表」（参考資料 4～6）に基づき実施する。

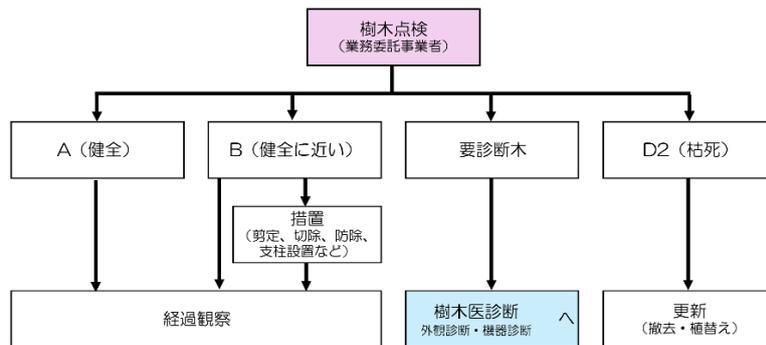


図 4-1 樹木点検における点検フロー

### 4.1 樹木点検の実施方法

樹木点検は、全ての街路樹及び公園樹の高木を対象として、委託事業者が 3 年に 1 回実施する。

点検の実施にあたっては、徒歩で目視及び触診を行い、各点検項目の有無・特記事項を「樹木点検・フォローアップ点検表（個表）」（参考資料 4、5）に記録する。「樹木の異常」「活力度」に係る項目が「あり」または「重要」の場合は、該当箇所の詳細写真を撮影し、記録する。

### 4.2 樹木点検の点検項目

樹木点検の点検項目は、基本事項及び点検項目（樹木の異常、活力度、維持管理上の問題）から構成される。

基本事項として、路線名・公園名、樹種名、樹木番号、点検年月日、点検者を記録する。

点検項目として、表 4-1 に示す 3 つのカテゴリの項目から確認する。主な樹木点検の着眼点は表 4-2 に示すとおりである。異常が見られた場合には、「樹木点検・フォローアップ点検表（個表）」（参考資料 4～6）の該当項目において「あり」を記録し、特に異常の程度が大きい場合には、「重要」を記録する。

表 4-1 樹木点検における点検項目

カテゴリ	点検項目
樹木の異常	樹幹の揺らぎ、樹幹の不自然な傾斜、樹幹の亀裂、樹皮枯死・欠損・腐朽・空洞、子実体（キノコ）、病害虫（穿孔痕、フラス等）
活力度	樹勢、樹形
維持管理上の問題	建築限界等への越境、施設との競合、支柱の異常（損傷等）、舗装部の根上がり・不陸、ツリーサークルの異常（損傷・不陸等）、その他

表4-2 樹木点検の主な着眼点（参考）

①樹幹の揺らぎ	②樹幹の不自然な傾斜	③樹幹の亀裂	
			
④樹皮枯死・欠損・腐朽・空洞			
			
⑤子実体（キノコ）			
 コフキタケ	 マンネンタケ	 ハッコウタケ	 スエヒロタケ
⑥病害虫			
 イラガ（※）	 クヒアカツヤカミキリ	 シロアリ	 胴枯病（※）
⑦建築限界越境	⑧施設との競合	⑨支柱の異常	
			
⑩舗装部の根上がり	⑪ツリーサークルの異常	⑫その他	
			

（※）国土交通省国土技術政策総合研究所 国土技術政策総合研究所資料第 1059 号（平成 31 年）『街路樹の倒伏対策の手引き 第 2 版 【別冊】街路樹の点検・診断』より画像引用

樹木点検における点検内容及び判断基準を以下に示す。なお、『5. 樹木医診断（健全度判定）』の「外観診断」における点検項目と重複する項目については、本項において樹木点検及び外観診断の判断基準を示す。

(1) 樹幹の揺らぎ（樹木点検・フォローアップ点検表①、樹木医診断カルテ①）

体重をかけて樹木を揺らした際のぐらつきの有無を確認する項目である。揺れの有無は、押している本人では分かりにくいいため、本項目は複数人で行うのが望ましい。

幹を押した場合に根元部分から揺らぐ樹木は、根系腐朽のおそれがある。また、根株あるいは植樹柵と土壤に隙間等が確認された場合には、樹木が異常に揺れていることが予測でき、根返りの危険性が高いと判断できる。

本項目において、明らかな変状及び異常が確認された場合は、必要に応じて機器診断等のさらなる調査が必要である。また、すぐに倒伏するおそれがある等の危険性が高い場合は、ただちに各公園事務所内で共有の上、支柱設置や更新等の処置を実施する。



写真4-1 樹幹の揺らぎ

表4-3 樹幹の揺らぎの評価基準

点検種別	項目名	評価区分		
		なし	あり	重要
樹木点検	樹幹の揺らぎ	1	3	4
外観診断		変状及び異常なし	小さい揺れが見られるが、すぐには倒伏しない	根元からの揺らぎ、根株または植樹柵と土壤に隙間が確認され、すぐに倒伏するおそれがある

(2) 樹幹の不自然な傾斜（樹木点検・フォローアップ点検表②、樹木医診断カルテ②）

樹幹の不自然な傾きの有無を確認する項目である。

根系の支持不足による傾斜は、将来的に倒伏等のおそれがある。根張りに異常がないか、地際周辺に亀裂や浮き上がりが生じていないか、地上部から目視可能な範囲で注意して確認を行う。

なお、周囲に被圧する樹木や建築物がある場合、特に陽樹の場合は、光のある方へ枝や幹を曲げながら成長し、幹が傾斜していることが多いが、これらは問題とする不自然な傾斜ではないため、幹が途中から立ち直って安定している場合は、健全とみなしてよい。

本項目において、根元からの傾斜で地際周辺の亀裂や異常な盛り上がり等が認められる場合は、必要に応じ機器診断等のさらなる調査を行う。また、樹体の揺れが認められ、すぐに倒伏するおそれがある等の危険性が高い場合は、ただちに各公園事務所内で共有の上、支柱設置や更新等の処置を実施する。



写真4-2 樹幹の不自然な傾斜

表4-4 樹幹の不自然な傾斜の評価基準

点検種別	項目名	評価区分		
		なし	あり	重要
樹木点検	樹幹の不自然な傾斜	なし	あり	重要
外観診断		1	2	4
判断基準		変状及び異常なし	傾斜が見られるが、地際周辺に変状及び異常がない	傾斜や地際周辺の亀裂や浮き上がりが見られ、すぐに倒伏するおそれがある

(3) 樹幹の亀裂（樹木点検・フォローアップ点検表③、樹木医診断カルテ③）

樹幹の亀裂の有無を確認する項目である。

樹幹の亀裂は、外観から直接見つけることができる変状及び異常である。幹が裂ける途中段階であり、非常に危険な状態にある。腐朽によるもののほか、落雷や衝突によって発生する場合もある。

本項目において、樹体の存立に明らかに影響があるような規模の亀裂については、倒伏の危険の有無、腐朽の発生の有無を調査する。

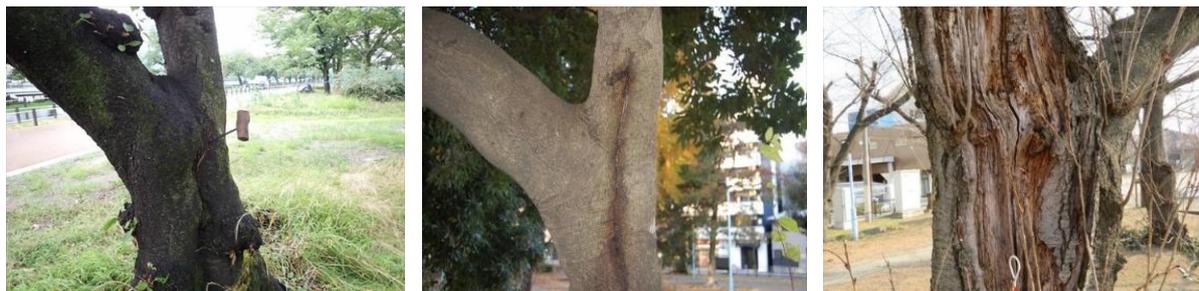


写真4-3 樹幹の亀裂

表4-5 樹幹の亀裂の評価基準

点検種別	項目名	評価区分		
		なし	あり	重要
樹木点検	樹幹の亀裂	1	3	4
外観診断		なし	あり	重要
判断基準		変状及び異常なし	樹幹に亀裂が見られるが、すぐには倒伏、枝折れしない	樹幹に樹体の存立に明らかな影響があるような規模の亀裂が見られ、すぐに倒伏、枝折れするおそれがある

(4) 樹皮枯死・欠損（樹木点検・フォローアップ点検表④、樹木医診断カルテ④）

根元、樹幹、大枝の樹皮枯死・欠損の有無を確認する項目である。

樹皮の傷は、自動車、自転車等の衝突、刈払機等の接触、隣接木の幹折れや大枝落下、落雷、胴枯れ病や穿孔虫の被害等によって生じる。根元周囲に灌木が密生していたり、草丈が高かったりする場合、幹の低い位置の樹皮の剥離や穿孔を発見しにくいことがあるため、注意が必要である。樹木への影響を考慮し、枯死欠損部は可能な限り剥がさずに目視で観察を行うことが望ましいが、必要に応じて枯死欠損部を剥がし、腐朽の範囲や内部の空洞の確認を行う。

本項目は、腐朽の範囲や内部の空洞の有無を調べ、おおむね周囲長の1/3を超えているかの視点も含めて調査を行う。



写真4-4 樹皮枯死・欠損

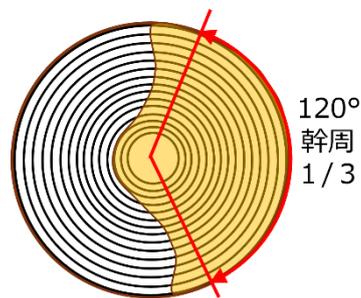


図4-2 樹皮枯死・欠損 周囲長比率 1/3

表4-6 樹皮枯死・欠損の評価基準

点検種別	項目名	評価区分		
		なし	あり	
樹木点検	樹皮枯死・欠損・腐朽・空洞	なし	あり	
外観診断	樹皮枯死・欠損	1	2	3
判断基準		変状及び異常なし	周囲長比率1/3未満の樹皮枯死・欠損がある	周囲長比率1/3以上の樹皮枯死・欠損がある

(5) 腐朽部露出（樹木点検・フォローアップ点検表④、樹木医診断カルテ⑤）

腐朽が進行した際に発生する、樹幹の傷口や枝からの腐朽部露出の有無を確認する項目である。

腐朽とは、材質腐朽菌と呼ばれる一群の菌類が分泌する酵素の作用によって、材の細胞壁構成成分が分解され、組織構造が破壊される現象を指し、侵された材の性質からは、下表のように分類されている。

表4-7 腐朽の型と特徴

腐朽の型	特徴
白色腐朽	<ul style="list-style-type: none"> <li>腐朽菌がセルロースだけでなくリグニンも同時に分解するため、材の色が褪せ白っぽくなることからこのように呼ばれる。</li> <li>腐食した材は軽くフワフワしたスポンジのようになる。</li> <li>特徴的な現象として、腐朽面に「帯線」と呼ばれる黒色あるいは黒褐色の不規則な線が形成される（これは褐色腐朽にはない）。</li> <li>白色腐朽を引き起こす腐朽菌としては、コフキサルノコシカケ、ベッコウタケ、カワラタケ、カウソタケ、ニレサルノコシカケ、マンネンタケなどがある。</li> </ul>  <p>写真4-5 サルノコシカケ（※）</p>
褐色腐朽	<ul style="list-style-type: none"> <li>病原菌が主にセルロースを分解利用し、リグニンを残すため、腐朽した材が褐色を示す。</li> <li>腐朽した材は、縦横に亀裂が生じ立方状に割れる。</li> <li>褐色腐朽を引き起こす腐朽菌としては、カイメンタケ、ヒラフスベなどがある。</li> </ul>  <p>写真4-6 カイメンタケ（※）</p>

参考：国土交通省（平成29年）『都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）』

（※）：一般財団法人日本緑化センター（平成19年）『緑化樹木腐朽病害ハンドブック—木材腐朽菌の見分け方とその診断—』より引用

本項目においては、腐朽の範囲を調べ、おおむね周囲長の1/3以上に及ぶ場合や範囲が不明な場合は、機器診断によりさらなる調査を行う。



写真4-5 腐朽部露出

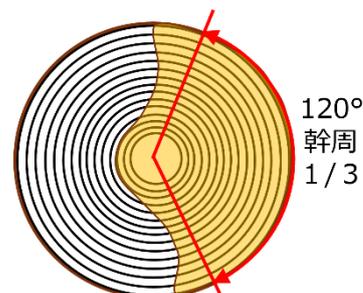


図4-3 腐朽部露出 周囲長比率 1/3

表4-8 腐朽部露出の評価基準

点検種別	項目名	評価区分		
		なし	あり	重要
樹木点検	樹皮枯死・欠損・ 腐朽・空洞	なし	あり	重要
外観診断	腐朽部露出	1	3	4
判断基準		変状及び 異常なし	周囲長比率1／3未満の腐朽あり	周囲長比率1／3以上の腐朽あり

(6) 樹幹の開口空洞（樹木点検・フォローアップ点検表④、樹木医診断カルテ⑥）

根元、幹、大枝にある開口空洞の有無を確認する項目である。

樹幹の開口空洞は、開口角度が120度以上となると、幹折れの危険性が高まる。なお、120度を周囲長に換算すると、幹周囲長に対する割合が1/3以上となる。また、樹木の腐朽は、不朽の発生部によって心材腐朽と辺材腐朽に分けられるが、特に心材腐朽が発生した場合、幹折れや倒伏等の発生のおそれもあることから、留意が必要である。一般的に、生きた樹木においては心材腐朽が多く、特に街路樹や公園樹等は、人為的な原因により辺材部が傷つき、それらの損傷部から辺材腐朽が発生しやすいと考えられていることから、開口空洞の芯への到達の有無も重要な調査の視点となる。

本項目は、鋼棒等により開口空洞の大きさを推定し、材の状況を確認したうえで、空洞が幹の中心までに達しているかを区分し、空洞率が周囲長比率1/3を超えているかどうかの視点から評価する。なお、開口空洞が見られた場合は、必要に応じて機器診断等のさらなる調査を行う。



写真4-6 樹幹の開口空洞

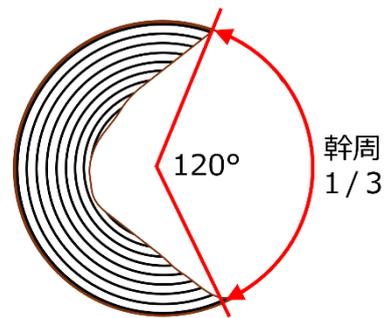


図4-4 樹幹の開口空洞 周囲長比率 1/3

表4-9 樹幹の開口空洞の評価基準

点検種別	項目名	評価区分		
樹木点検	樹皮枯死・欠損・腐朽・空洞	なし	あり	重要
判断基準		変状及び異常なし	周囲長比率1/3未満の空洞あり	周囲長比率1/3以上の空洞あり

点検種別	項目名	評価区分			
外観診断	芯に達した/達しない 開口空洞	1	2	3	4
判断基準		変状及び異常なし	周囲長比率1/3未満の開口空洞あり	空洞が周囲長比率1/3未満で被害が進行している または 空洞が周囲長比率1/3以上で被害が進行していない・回復傾向にある	空洞が周囲長比率1/3以上で、被害の進行が見られ、すぐに倒伏、枝折れするおそれがある

(7) 樹幹・幹・大枝の子実体（キノコ）（樹木点検・フォローアップ点検表－⑤、樹木医診断カルテ－⑦）

樹幹・大枝に子実体（キノコ）の有無を確認する項目である。

一般に、大型の子実体が幹の下部や地際部に発生している場合、樹体内での腐朽が非常に進行していると考えられる。基本的に子実体を作る腐朽菌は、樹木の根、幹、枝上に直接形成される場合が多く、樹木の根腐れ部や傷口（剪定痕・根系切断痕・交通事故痕・穿孔虫害痕・枯死部等）から入り込み、木部を腐食することで樹木の強度を落とし、倒伏や落枝の原因となっていることから、重要な点検項目である。

点検にかかわる子実体には、枯木や枯枝を分解する菌（落枝の原因）と、生立木の根株心材腐朽を起こす菌（倒伏の原因）の子実体があり、前者は大枝や幹の枯死部、後者は幹下部や根元部に発生している場合が多い。子実体の発生部位を確認することで、樹木にまつわるリスクを類推することができることから、特記事項には必ず子実体の発生部位を記載することとする。

一方、根の周囲や樹皮上に発生した菌類の子実体であっても、木材腐朽力をほぼ持たないような、落葉や樹皮の分解菌や菌根菌の場合もあることから、発生している子実体が腐朽菌の子実体であるか否かを注意して判断する必要がある。特に、以下に示すベッコウタケ、コフキサノコシカケのような、樹木に侵入し材を腐らせる腐朽力の強いタイプの子実体は見分けられるようにしておくことが重要である。

- ✓ 根元及びその周辺に見られるキノコ（ベッコウタケ、コフキタケ、マンネンタケ、スルメタケ、ナラタケ、ナラタケモドキ等）
- ✓ 幹に見られるキノコ（コフキタケ、カワウソタケ、カワラタケ等）
- ✓ 大枝に見られるキノコ（カワラタケ、ヒイロタケ、スエヒロタケ、キクラゲ等）

表4-10 腐朽力の高い主な子実体（キノコ）の種類（一例）

<p>コフキササルノコシカケ （コフキタケ）</p> <p>広葉樹の幹・枝・地際部の 心材を腐朽させる</p>	<p>ベッコウタケ</p> <p>広葉樹の根株の心材を 腐朽させる</p>	<p>カワラタケ</p> <p>広葉樹・針葉樹の幹・枝の 心材を腐朽させる</p>	<p>カイメンタケ</p> <p>針葉樹、特にカラマツ類の 根株の心材を腐朽させる</p>
			
<p>カワウソタケ</p> <p>広葉樹、特にサクラ類の 幹・枝の心材を腐朽させる</p>	<p>ヒラフスベ</p> <p>広葉樹、特にシイ類の 幹・枝の心材を腐朽させる</p>	<p>ニレサルノコシカケ</p> <p>広葉樹、特にニレ類、 針葉樹、特にスギ類の 根株の心材を腐朽させる</p>	<p>マンネンタケ</p> <p>広葉樹の根株の心材を 腐朽させる</p>
			

参考：国土交通省(平成29年)『都市公園の樹木の点検・診断に関する指針(案)』  
 画像引用：一般財団法人日本緑化センター（平成19年）  
 『緑化樹木腐朽病害ハンドブックー木材腐朽菌の見分け方とその診断ー』

本項目の評価は、ベッコウタケやコフキササルノコシカケ等の腐朽力の高い子実体が発生している場合や、枝の剪定等では対処できないほどの腐朽が進行している場合は、すぐに倒伏するおそれがあることから、必要に応じて機器診断等のさらなる調査を行う。

表4-11 子実体（キノコ）の評価基準

点検種別	項目名	評価区分		
		なし	あり	重要
樹木点検	子実体	なし	あり	重要
外観診断	(キノコ)	1	3	4
判断基準		発生なし	キノコの発生が見られるが、すぐには倒伏、枝折れしない	腐朽力の強いキノコや、剪定等でも対処できないほどの腐朽が見られ、すぐに倒伏するおそれがある

(8) 病害虫（樹木点検・フォローアップ点検表⑥、樹木医診断カルテ⑧）

カミキリムシ、コスカシバ、コウモリガ、ボクトウガ、シロアリ等の穿孔性害虫による食害の有無やがんしゅ病等の植物病の発症の有無を確認する項目である。

穿孔性害虫に食害された樹木の確認は、虫穴、フラス、食痕、ヤ二等の有無で判断を行う。穿孔性害虫による被害が大きくなると、今後、材の腐朽や急速な枯死、倒伏につながるおそれがあるため、病害虫の種類、被害範囲や程度等も確認する必要がある。

また、近年、特定外来生物のクビアカツヤカミキリによるバラ科樹木への被害が拡大していることから、点検時には早期発見に努め、適切な処置を行う。そのほか、カツラ、ヤナギ類、ニレ類等に加害するツヤハダゴマダラカミキリやシロアリ等、樹木への加害が大きい害虫は特に注意が必要である。

なお、特定外来生物を見つけた場合は、国の指針等に基づき適切な処置を行う。

本項目において、特に注意すべき病害虫（クビアカツヤカミキリ、シロアリ、がんしゅ病等）の発生や枯損の兆候が見られる場合は、枯死や枯損による枝や幹折れを未然に防止する措置を検討する。

表4-12 主な病害虫の一例

イラガ <sup>(※)</sup>	クビアカツヤカミキリ	
		
シロアリ	がんしゅ病 <sup>(※)</sup>	胴枯病 <sup>(※)</sup>
		

(※) 国土交通省国土技術政策総合研究所 国土技術政策総合研究所資料第 1059 号（平成 31 年）  
『街路樹の倒伏対策の手引き 第2版 【別冊】街路樹の点検・診断』より画像引用

表4-13 病害虫の評価基準

点検種別	項目名	評価区分		
		なし	あり	重要
樹木点検	病害虫（穿孔痕、フラス等）	なし	あり	重要
外観診断	病害虫	1	2	3
	判断基準	発生なし	病害虫の発生が見られるが、枯損の兆候が見られない	病害虫による被害が進行し、枯損の兆候が見られる

(9) 樹勢（樹木点検・フォローアップ点検表⑦、樹木医診断カルテ⑨）

枝の伸長量、梢端の枯損、枝の枯損、葉の密度、葉の大きさ、葉色、剪定後の巻き込み等の指標から総合的に判断する項目である。『(10) 樹形』も含め、樹木の活力度の正確な評価に関わることから、写真を撮影し、記録する。なお、園内で樹林を形成している場合で、点検樹木の樹勢を単木ずつとして評価することが適当でない場合は、必要に応じて樹林としてのひとまとまりの樹勢を判定する。

樹勢は、生育環境によって大きく異なるため、周囲の同樹種の状況も参考にして判断する。先端、頂端部は、梢端の枯損や枯れ下がり、葉の極度な小ささ等の被害は確認しにくい、その被害が樹勢診断に大きく影響するため、丁寧な観察が必要である。頂端枝の衰弱、先端枝の枯れ下がりなどがある場合は、根株腐朽の末期や根系の障害、生育基盤の問題などが関係しており、注意して観察する必要がある。また、樹冠の縁に沿った高い位置の枝が枯れている場合の多くは、根（根毛）から吸収した水を高い部分まで上昇させることができなくなっていることを示しており、原因として土壤の乾燥あるいは過湿、根系あるいは幹や大枝部分での障害が考えられる。剪定後の巻き込みは、枝や幹の剪定断面が周囲の樹皮や形成層によって覆われていく現象であり、剪定断面を保護し、病害虫の侵入を防ぐ役割を持つ。巻き込みが遅い場合、腐朽が進みやすくなることから、剪定後の巻き込みが見られない樹木については、枯死や腐朽の発生の有無についても留意する。

本項目において、頂端枝の衰弱、先端枝の枯れ下がり等の樹勢の低下が認められる場合は、必要に応じて機器診断等のさらなる調査を行う。

表4-14 樹勢の評価基準

点検種別	項目名	評価区分			
		1（良い）	2（少し悪い）	3（悪い）	4（枯死）
樹木点検	樹勢	1	2	3	4
外観診断		1	2	3	4
判断基準	旺盛な生育状態を示し、変状及び異常がない	生育状態に異常が認められるが、すぐには倒伏、枝折れしない	生育状態の異常が認められ、回復の見込みがなく、すぐに倒伏、枝折れするおそれがある	枯死している	
例					

画像引用：国土交通省国土技術政策総合研究所 国土技術政策総合研究所資料第1059号（平成31年）『街路樹の倒伏対策の手引き 第2版 【別冊】街路樹の点検・診断』

(10) 樹形（樹木点検・フォローアップ点検表⑧、樹木医診断カルテ⑩）

主幹・骨格となる大枝・枝などの枯損及び欠損、枝葉の密度やバランス等の指標から、街路樹及び公園樹としてふさわしい樹形が維持されているかを総合的に判断する項目である。病虫害や損傷等によって樹形が乱れていないか、回復の見込みがあるかという視点から評価する。

強めの剪定により、その樹種の本来の自然樹形が大きく損なわれている場合、低い評価となる。しかし、建築限界等の植栽環境を踏まえ、剪定により人工樹形を形成している樹木があり、そのような樹木は自然樹形ではないものの、樹形が乱れているとは言えないため、留意する必要がある。

また、樹形は単木として存在しているか、樹群内に存在しているか等の植栽環境によっても大きく変わるため、生育条件についても考慮する必要がある。例えば、樹群の内部に位置する樹木は樹冠上部にしか枝葉を持たないことが多いが、その樹冠が他の木より優越しているか埋没しているかなどにより判定する。

また、剪定等により枝葉密度が偏って垂れ下がった枝も落枝の危険性が高くなるため、留意する。

表4-15 樹形の評価基準

点検種別	項目名	評価区分			
樹木点検	樹形	1（良好） <sup>(※)</sup>	2（乱れあり） <sup>(※)</sup>	3（著しい乱れあり） <sup>(※)</sup>	4（崩壊）
外観診断		1	2	3	4
判断基準		望ましい樹形を保っている	樹形に乱れがある	樹形が著しく乱れ、回復の見込みが低い	望ましい樹形が完全に崩壊している
例					

(※) 国土交通省国土技術政策総合研究所 国土技術政策総合研究所資料第 1059 号（平成 31 年）『街路樹の倒伏の手引き 第 2 版』より画像引用

(11) 建築限界・施設等への越境（樹木点検・フォローアップ点検表－⑨・⑩、樹木医診断カルテ－⑯）

建築限界や施設等への越境の有無を確認する項目である。

街路樹は、建築限界（車道側4.5m、歩道側2.5m、路側帯3.8m）や高圧線、鉄道、高速道路、民地、河川、道路標識等へ幹や枝葉が越境していないかを確認する。公園樹は、公園の外周に隣接する周回道路等の道路の建築限界や民地への越境が生じていないかを確認する。また、公園樹においては、隣接道路や隣地構造物への被害を未然に防ぐため、公園境界から3m以内に樹木位置が収まっているかもあわせて確認する。

建築限界や周辺施設等への越境が生じている場合、枝が落枝または接触し、歩行者や車両に被害を及ぼすことも考えられることから、越境している枝葉や枯枝等は速やかに剪定、除去する必要がある。なお、公園樹において、隣地が道路でない場合も、越境した枝や根が隣地構造物に被害を及ぼすことがあることから、留意が必要である。幹が越境している場合は、周辺の植栽環境や樹木の健全性等の状況を踏まえ、更新が必要となることもある。

本項目において、樹木の副主枝や側枝、枯枝等の越境が見られた場合は、原則として剪定や除去等の措置を行い、樹木の主枝や骨格となる太枝が越境しており、それらが剪定や除去等の軽微な措置で対処できない場合は、必要に応じて更新等の検討を行う。



写真4-7 建築限界・施設等への越境

表4-16 建築限界・施設等への越境の評価基準

	点検種別	項目名	評価区分		
			なし	あり	重要
判断基準	樹木点検	建築限界	建築限界を越境していない	副主枝、側枝が建築限界を越境している	主枝が建築限界を越境している
		施設への越境	周辺施設へ越境していない	周辺施設へ越境している	
	外観診断	建築限界・施設等への越境	建築限界や周辺施設へ越境していない	建築限界や周辺施設へ越境している	

(12) 支柱の撤去・腐朽・損傷・浮上・結束の緩み（樹木点検・フォローアップ点検表①①、  
樹木医診断カルテ①⑦）

支柱の撤去や補修の必要性の有無、継続して設置が必要な支柱の損傷等の異常の有無を確認する項目である。

支柱は、植え付けた樹木が活着し、支持根が張るまでの間、樹体が倒伏しないように支えるために必要となるが、樹木が活着した後は不要である。

支柱の撤去時期は、樹種や植栽環境によっても異なるが、木製の支柱に劣化による変状及び異常が見られる時点（おおむね5年経過以降）が目安となることから、以下の視点から撤去または補修を判断する。

- ✓ 支柱の撤去：活着した樹木に支柱が残っている場合
- ✓ 支柱の補修：支柱は必要な状態だが、支柱に損傷等が見られる場合
- ✓ 支柱の再設置：支柱はないが、樹木に揺らぎが見られる場合

支柱材が腐朽・損傷・浮上・結束の緩みを起こすと、樹木に対する支持力を失う上、支柱自体の倒伏による危険や公園利用に対する支障になるほか、樹体に傷を付けるおそれもあることから、樹木が支柱を必要としていない場合は撤去し、支柱が必要な状態であれば、補修等の措置を行う必要がある。

ただし、恒常的な強風や局所的な暴風を受ける樹木、植栽基盤が狭小または浅く、根系伸長が不十分な樹木については、恒久的な支柱が必要となる。また、腐朽根が多少あるが、活力度（樹勢、樹形）が良好であり、新たな根系発達で数年後には回復が見込まれる樹木についても、回復までの期間、支柱の設置を継続することがあるため、総合的な判断を行う。



写真4-8 支柱の撤去・腐朽・損傷・浮上・結束の緩み

表4-17 支柱の撤去・腐朽・損傷・浮上・結束の緩みの評価基準

点検種別	項目名	評価区分	
		なし	あり
樹木点検	支柱の異常 (損傷等)	なし	あり
外観診断	支柱の腐朽・損傷・ 浮上・結束緩み		
判断基準		変状及び異常なし	撤去または補修・交換が 必要な支柱の異常が見られる

(13) 支柱の樹幹への食込み（樹木点検・フォローアップ点検表①⑩、樹木医診断カルテ⑩）

支柱の樹幹への食込みの有無を確認する項目である。

樹木が成長しているにもかかわらず、当初設置した支柱を長年月放置していると、樹幹が支柱材を巻き込み、支柱が樹幹に食い込んでいるような状況になることがある。このような場合、支柱の巻き込みにより、損傷した部分から腐朽が入り、幹折れを起こすおそれがある。適切な時期に支柱を撤去し、これらのリスクを回避することが重要である。

また、景観上の配慮等から地下式支柱を使用する例があるが、生分解性でない金属製の地下式支柱は、樹幹の肥大に伴い幹や根元に食い込み、腐朽が進行する場合があるため、地下式支柱を使用している樹木については、あわせて根元部の点検も必要である。なお、地下式支柱は、施工から一定の年月が経過すると、一見ではその存在が見分けられなくなる場合があることから、地下支柱が設置されていることを確認した場合には、樹木点検・フォローアップ点検表の「その他」及び樹木医診断カルテの「その他特記事項」に記録する。



写真4-9 支柱の樹幹への食込み

表4-18 支柱の樹幹への食込みの評価基準

点検種別	項目名	評価区分	
		なし	あり
樹木点検	支柱の異常 (損傷等)	なし	あり
外観診断	支柱の樹幹への 食込み		
判断基準		変状及び異常なし	支柱の樹幹への食込みが 見られる

(14) 舗装部の根上がり・不陸（樹木点検・フォローアップ点検表一⑫、樹木医診断カルテ一⑰）

根や根株の肥大、根上がりによる通行障害の有無を確認する項目である。

根上がりは、樹木が成長する際に、地中の水分と養分を求めて根の伸長範囲を広げようと、舗装下部の隙間に侵入することで発生する現象である。特に、植栽基盤が狭い環境下や、樹木と構造物とが近く、舗装下部に根系が侵入しやすい隙間がある環境下においては、根上がりが発生しやすく、安全な通行や利用を妨げるおそれがあることから、以下の視点から根上がりの有無を確認し、早期に措置を行う必要がある。

- ✓ 根上がりで舗装・縁石を持ち上げ、舗装に不陸が生じていないか
- ✓ 根、根株の肥大によって、縁石を押し出していないか
- ✓ 根が縁石に乗り上げていないか
- ✓ 上記が原因で、通行障害が発生していないか

本項目に該当した場合、樹木の健全な保全育成を図るとともに、市民の安全性を確保するため、必要に応じて更新等の措置を検討する。また、街路樹の場合は、所管部署である工営所へ報告を行う。



写真4-10 舗装部の根上がり・不陸

表4-19 舗装部の根上がり・不陸の評価基準

点検種別	項目名	評価区分	
樹木点検	舗装部の根上がり・不陸	なし	あり
外観診断	舗装部の根上がり		
判断基準		変状及び異常なし	舗装部の根上がりや不陸が見られ、通行障害が発生している

(15) ツリーサークルの異常（損傷・不陸等）（樹木点検・フォローアップ点検表ー⑬、樹木医診断カルテー⑳）

ツリーサークルの樹木において、植樹樹の根元を保護する踏圧防止板に損傷や不陸が生じていないか、根元への食込みが生じていないかを確認する項目である。

樹木が成長に伴い、根際の肥大によってツリーサークルの踏圧防止板に接触すると、樹体の損傷や根株の切断が発生し、樹木に腐朽が入るほか、踏圧防止板に浮上や損傷が見られる場合がある。そのような場合、『(14) 舗装部の根上がり・不陸』と同様、道路通行者や公園利用者の安全に支障を来すおそれがある。

本項目に該当した場合、市民の安全性を確保し、健全な樹木の保全育成を図るため、必要に応じて損傷した樹木に対する措置を検討する。また、街路樹の場合は、所管部署である工営所へ報告を行う。



写真4-11 ツリーサークルの異常（損傷・不陸等）

表4-20 ツリーサークルの異常（損傷・不陸等）の評価基準

点検種別	項目名	評価区分	
		なし	あり
樹木点検 外観診断	ツリーサークルの異常 （損傷、不陸等）	なし	あり
判断基準		変状及び異常なし	ツリーサークルの損傷や不陸が見られ、通行障害が発生している

(16) その他特記すべき変状及び異常（樹木点検・フォローアップ点検表⑭）

樹木点検において、先述の（１）～（１５）のいずれの項目にも該当しないものの、樹木の異常が確認された場合は、樹木点検・フォローアップ点検表の「その他」欄に異常内容、発生箇所等を記録する。具体的に記録すべきポイントは、枯枝、ぶら下がり枝（かかり枝）等である。



写真4-12 枯枝



写真4-13 ぶら下がり枝（かかり枝）

### 4.3 樹木点検の点検項目の評価基準

樹木点検における点検項目の評価基準を表4-21にまとめる。

表4-21 樹木点検における各項目の評価基準一覧

点検項目		評価	該当なし	あり	重要
樹木の異常に係る項目	①樹幹の揺らぎ		変状及び異常なし	小さい揺れが見られるが、すぐには倒伏しない	根元からの揺らぎ、根株または植樹樹と土壤に隙間があり、すぐに倒伏するおそれがある
	②樹幹の不自然な傾斜		変状及び異常なし	傾斜が見られるが、地際周辺に変状及び異常がない	傾斜や地際周辺の亀裂・浮き上がりがあり、すぐに倒伏するおそれがある
	③樹幹の亀裂		変状及び異常なし	樹幹に亀裂が見られるが、すぐには倒伏、枝折れしない	樹幹に樹体の存立に明らかな影響があるような規模の亀裂が見られ、すぐに倒伏、枝折れするおそれがある
	④樹皮枯死・欠損・腐朽・空洞		変状及び異常なし	周囲長比率1/3以上の樹皮枯死・欠損あり または 周囲長比率1/3未満の腐朽・空洞あり	周囲長比率1/3以上の腐朽・空洞あり
	⑤子実体（キノコ）		発生なし	キノコの発生が見られるが、すぐには倒伏、枝折れしない	腐朽力の強いキノコや、剪定等でも対処できないほどの腐朽が見られ、すぐに倒伏するおそれがある
	⑥病害虫（穿孔痕・フラス等）		発生なし	病害虫の発生が見られるが、枯損の兆候が見られない	病害虫による被害が進行し、枯損の兆候が見られる
維持管理上の問題に係る項目	⑨建築限界越境	公園樹	建築限界を越境していない	副主枝、側枝が建築限界を越境している	主枝が建築限界を越境している
		歩道側 2.5m（街路樹）			
		車道側 4.5m（街路樹）			
	⑩施設への越境		周辺施設へ越境していない	周辺施設へ越境している	
	⑪支柱の異常（損傷等）		変状及び異常なし	撤去または補修・交換が必要な支柱の異常、支柱の樹幹への食込みが見られる	
⑫舗装部の根上がり・不陸		変状及び異常なし	舗装部の根上がりや不陸が見られ、通行障害が発生している		
⑬ツリーサークルの異常（損傷・不陸等）		変状及び異常なし	ツリーサークルの損傷や不陸が見られ、通行障害が発生している		

点検項目		評価	1	2	3	4
活力度	⑦樹勢		旺盛な生育状態	生育状態に異常があるが、すぐには倒伏、枝折れしない	生育状態に異常があり、回復の見込みがない	枯死
	⑧樹形		望ましい樹形	若干の乱れ	著しく乱れ	完全に崩壊

#### 4.4 樹木点検の点検結果の判定

樹木点検における点検結果の判定基準を表4-22に示す。

表4-22 樹木点検における点検結果の評価基準

判定	樹木点検の評価基準
A 健全	「樹木の異常」「維持管理上の問題」の項目に「あり」及び「重要」がなく、かつ「活力度」の項目が「1」である
B 健全に近い	以下のいずれかに該当する場合 ・「維持管理上の問題」に「あり」または「重要」があり、かつ「活力度」の項目が「1」「2」である ・他のいずれの判定にも該当しない場合
要診断木	以下のいずれかに該当する場合 ・「樹木の異常」の項目に「あり」または「重要」があり、かつ「活力度」の項目が「1」「2」である ・「樹勢」の項目が「3」である
D2 枯死	「樹勢」が「4」である

#### 4.5 樹木点検の結果に応じた措置・対策

樹木点検の結果を踏まえて、以下を参考に措置・対策を講ずる。

- ✓ 「A（健全）」については、点検時に異常は見られず、ただちに措置等を要しない樹木であるが、引き続き経過観察を行う。
- ✓ 「B（健全に近い）」については、剪定、切除、防除、支柱設置等の適切な措置を行い、経過観察を行う。
- ✓ 「要診断木」については、樹木医資格を有する者が実施する『[5. 樹木医診断（健全度判定）](#)』を行い、さらなる詳細な診断を行う。
- ✓ 「D2（枯死）」については、更新（撤去・植替え）を基本とする。

#### 4.6 樹木点検の結果及び措置・対策内容の報告

樹木点検の点検結果については、業務委託完了後すみやかに本市職員が道路橋梁総合情報システムの街路樹台帳及び公園樹木台帳に登録する。