

街路樹定期診断マニュアル

令和8年4月

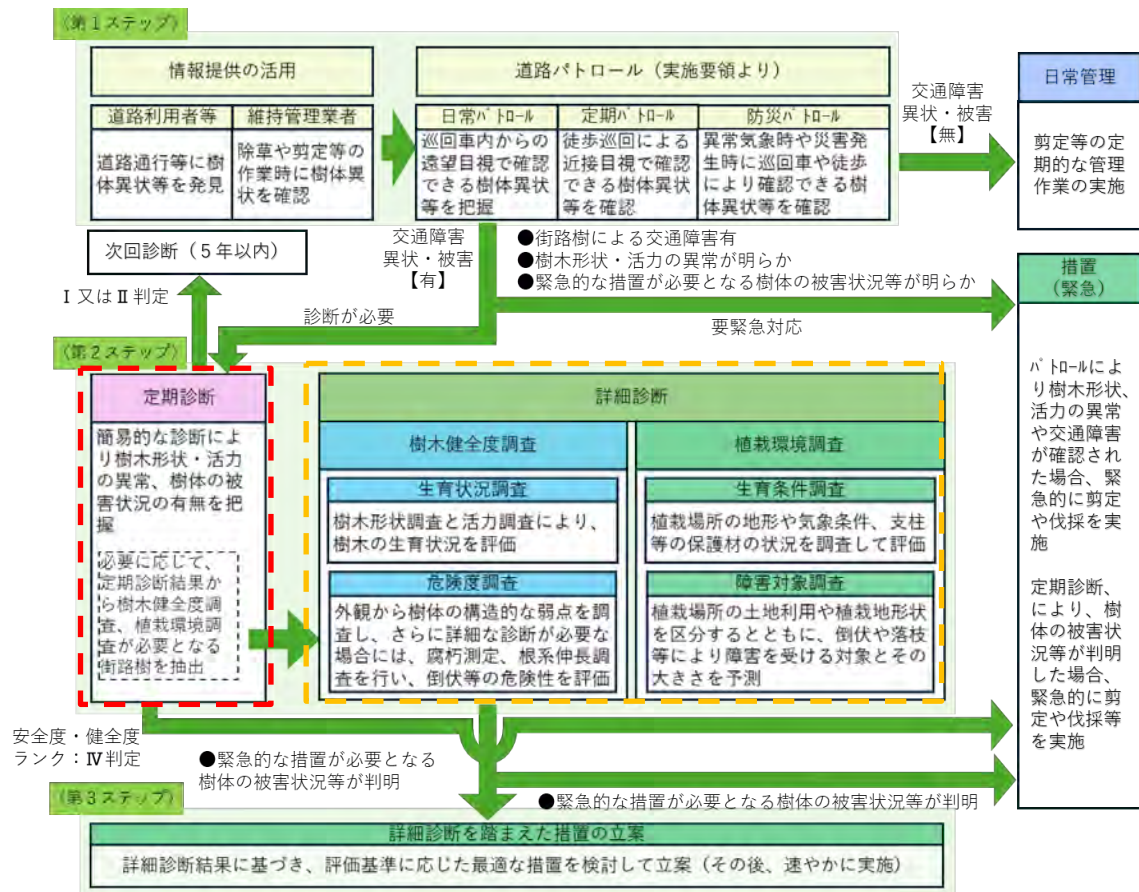
神奈川県 県土整備局 道路部 道路管理課

1 総則

街路樹の診断は、道路パトロールや街路樹の定期診断等により、また、道路利用者からの異状に関する情報提供等を活用しながら、倒伏や落枝等の発生の兆候がある街路樹を抽出し、必要な措置を立案するものであり、その後の措置の実施により、道路利用者等の安全・安心を確保することを目的として実施するものである。

2 街路樹診断の体系

街路樹の診断は、図1に示すとおり、段階的に3つのステップに分けられ、第1ステップは日常的に実施する道路パトロールや道路利用者及び維持管理作業者等から提供される樹木異状に関する情報の把握、第2ステップは専門的な定期診断等による樹木の倒伏・落枝に対する危険度の評価、第3ステップは街路樹の危険度に応じて必要となる措置の立案から構成される（図1）。



本マニュアルの範囲 (「国総研資料第1059号」より引用 (一部修正))

図1 街路樹診断の体系

※ この定期診断マニュアルは、「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資料第1059号、平成31年2月、緑化生態研究室」(以下、「国総研資料第1059号」とする。)及び「街路樹点検マニュアル、国土交通省 関東地方整備局 東京国道事務所、令和4年2月」(以下、「点検マニュアル」とする。)を参考に作成したものである。

3 定期診断の目的

定期診断は、街路樹の外観から、樹木形状や活力の異常、樹体の被害状況を把握し、措置や詳細診断の内容を決定するための基礎資料を得ることを目的に実施するものである。

4 定期診断の対象

定期診断は、樹高5m以上の全ての高木を対象とする。

写真1に示した樹種は、木材腐朽菌に侵されやすく、倒伏等が発生しやすいといわれているため、定期診断の際には特に留意する必要がある。

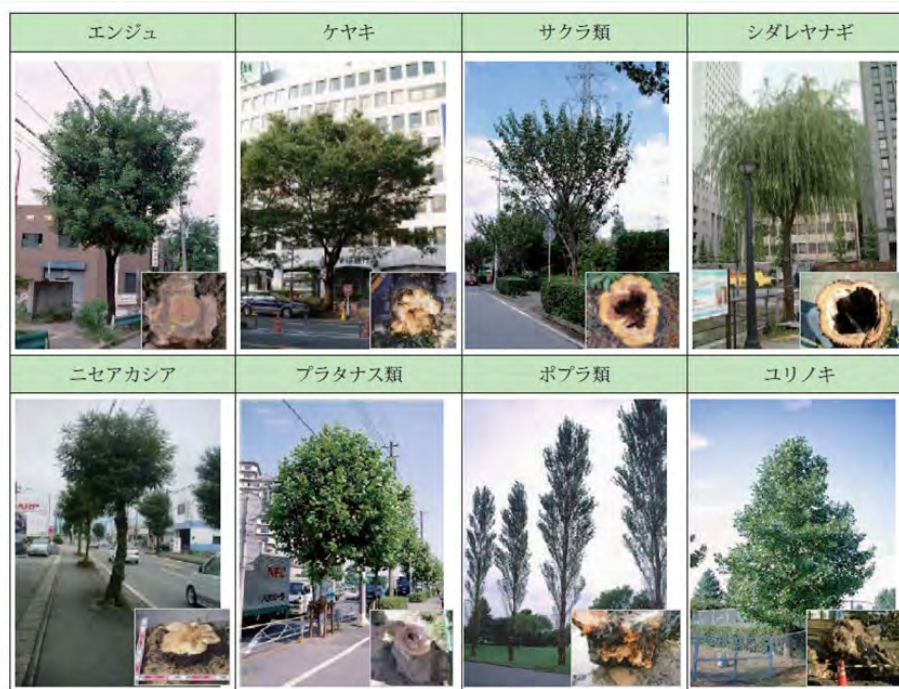


写真1 木材腐朽菌に侵されやすい樹種

5 定期診断の頻度

定期診断は、5年に1回実施することを基本とする。

ただし、定期診断の結果、短期観察（危険度ランクⅡ（表3参照））が必要と判定した場合は、次回の定期診断を3年以内に実施する。なお、道路利用者等から提供された情報や道路パトロールを踏まえ必要と判断した場合は速やかに定期診断を実施する。

6 診断技術者

診断技術者は、街路樹を診断するものとして、（一財）日本緑化センターが認定する樹木医とする。

なお、定期診断では樹木の欠陥等を外観から判断する必要があり、診断技術者には、樹木の生理生態、道路における植栽基盤等の植栽環境の特徴、倒伏や枝折れ等の発生要因、道路交通特性、台風等の気象特性、危険緩和処置等にかかる様々な知識と十分な経験が求められる。

7 定期診断の方法

定期診断では、樹木形状、活力状況、樹体（地上部）の弱点等に注目するものとし、樹高計、巻尺、木槌、鋼棒、双眼鏡等を用い、適宜、カメラでの記録撮影やスケッチを行う。（写真2）



（「国総研資料第 1059 号」より引用）

写真2 診断の道具

（1）樹木形状

樹高、幹周、枝張り、枝下高を測定するとともに、樹冠形状（自然樹形、自然相似樹形、人工樹形）、樹体の傾きについて確認する。

また、樹木形状が歪なものとなっている場合には、幹径と樹高の比率、枝径と枝長の比率を算出する。

なお、樹高、幹周、枝張りの測定方法は次のとおりとする。

ア 樹高

梢端の徒長枝を除外して、根元から梢端までのおよその高さを測定する。

イ 幹周・幹径

高さ 120cm における幹周囲長を 1cm 単位で測定する。高さ 120cm において幹が 2 本以上ある場合は各幹周の合計に 0.7 を乗じて算出した値を記入する。高さ 120cm において、異常な膨らみやくぼみがある場合はその位置の上または下で測定する。なお、幹径は次の式で算定する。

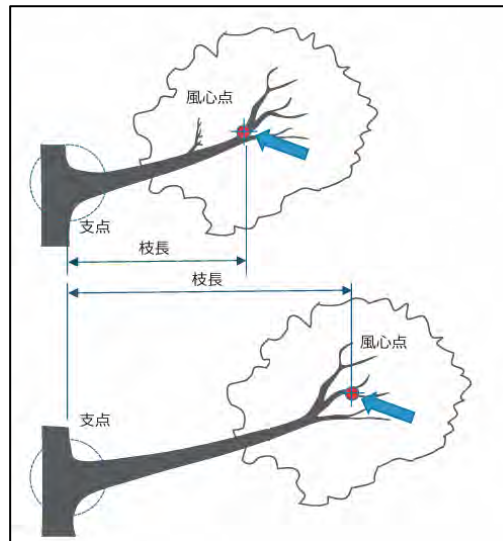
$$\text{幹径} = \text{幹周 (円周)} \div \pi (3.14)$$

ウ 枝張り

徒長枝を除外し、サイズを記入する。原則として、道路と並行方向の枝張りを測定する。

エ 枝径・枝長

点検対象とする枝は、落枝したときに被害を生じる大きさのものとする。枝径は、分岐部分を測定し、枝長は、分岐部分から風心点までの距離を測定する（図2）。



（「国総研資料第1059号」より引用）

図2 風心点と枝長の関係


















(2) 活力状況

樹勢、病虫害の有無について把握する。

(3) 樹体（地上部）の欠陥

枝や幹、根株における空洞や腐朽、子実体の発生、亀裂、不完全な結合、隆起、打音異常、鋼棒貫入異常、樹体の揺らぎについて把握する。（表1）

表1 定期診断の指票

		樹高・幹周・枝張り・枝下高	不自然な傾斜	樹高/幹径	枝長/枝径	
樹木形状						
	樹勢	A (良い)	B (普通)	C (少し悪い)	D (悪い)	E (枯死)
活力状況	病虫害 (例)	シロアリ	ハチ	カミキリムシ	アメリカシロヒトリ	イラガ
	枯れ枝			ぶら下がり枝		
弱点	空洞	腐朽		子実体		
						
	打診音異常	鋼棒貫入異常	亀裂	不完全結合	幹の隆起	樹体の揺らぎ
						

(「国総研資料第1059号」より引用)

8 定期診断の評価

定期診断により、樹木形状、活力の異常や被害状況を把握し、安全度ランク（表2）及び、健全度ランク（表3）により措置の必要性和内容を評価する。

①安全度ランクによる評価（樹木による通行の支障等の有無から判定）

建築限界の越境、極端に大きな樹高幹径比や枝長枝径比による倒木や折れ枝のおそれ、枯れ枝や折れ枝の落下のおそれがあり、交通障害や道路利用者に被害を及ぼす懸念がある場合には、緊急で剪定や伐採を行うこととし、この評価基準は表2のランクⅣに定義する状態とする。

ランクⅣの状態に該当しない場合には、通常管理（5年後に次回の定期診断を実施）を行うこととし、ランクⅠと評価する。

②健全度ランクによる評価（樹木の健康状態から判定）

幹の傾斜や樹木の活力状況、幹や根元等の被害状況により、道路利用者に被害を及ぼす懸念があるかを、ランクⅠからⅣで評価する。

ランクⅣに定義する状態の街路樹は、判明後、緊急的に伐採する。

ランクⅢに定義する状態の街路樹のうち、保全重要性が高い街路樹（歴史的、文化的な位置付けや、地元の愛着があるなど、伐採や植替が困難な街路樹）（以下、「保存重要樹木」という。）については、速やか（診断の翌年度まで）に詳細診断を行ったうえで措置を検討するものとし、その他の街路樹については、速やかに伐採するものとする。

ランクⅡに定義する状態の街路樹については、被害状況等をフォローアップするため、3年以内に次回の定期診断を実施することを基本とする。ただし、樹勢については、樹勢回復を行い、また、病虫害については、薬剤散布や駆除などを行うこととし、これらを実施した場合には、次回の定期診断は5年後に実施する。

ランクⅠに定義する状態の街路樹は、引き続き通常管理（5年後に定期診断を実施）とする。

安全度ランク及び、健全度ランクで判定した評価に基づき、それぞれで必要な措置を実施する。

表2 安全度ランクの評価基準

ランク		Ⅰ	Ⅳ
樹木形状	枝下高、樹高/幹径、枝長/枝径	Ⅳでないもの	評価基準を超えるもの 〔枝下高 車道4.5m以上 歩道2.5m以上 樹高/幹径 50以上 枝長/枝径 40以上〕
被害状況	枯れ枝、ぶら下がり枝	Ⅳでないもの	落下する恐れあり、被害有
定期診断結果を受け措置する内容		〔通常管理 5年後に 定期診断を実施〕	剪定又は伐採 (緊急)

定期診断カルテの欄には、最も高いランクを記載する。

表3 健全度ランクの評価基準

ランク	I	II	III		IV	
			III-1 (保存重要樹木)	III-2 (保存重要樹木以外)		
樹木形状 傾斜	右記以外	小(傾き10度程度未満・進行の恐れあり、傾き10度程度以上・安定した状態)	大(傾き10度程度以上・進行の恐れあり、支柱対応可)		大(傾き10度程度以上・不安定な状態、支柱対応不可)	
活力状況	樹勢	表1のC、Dに該当(樹勢回復を実施 ^{*1})	表1のEに該当(ほぼ枯死している)			
	病虫害(がん腫・胴枯れ・穿孔虫等)	病虫害あり (伝染性の病害有 ^{*2} 道路利用者等に悪影響を及ぼす害虫有)	病虫害(大)			
被害状況	空洞	芯未達1/5以上から1/3未満、芯達有	芯未達1/3以上 芯達1/3以上だが被害進行なし		芯達1/3以上かつ被害進行中	
	腐朽	腐朽発生(1/3未満)	腐朽範囲1/3以上			
	子実体	右記以外の子実体発生(枯損部以外)	ベッコウタケ・コフキタケ発生			
	打診音異常	有	打診異常広範囲・異常音明瞭			
	鋼棒貫入異常	芯達	鋼棒で内部の広い腐朽が推測			
	樹皮欠損・枯死	右記以外(例:外傷等、小規模で進行の恐れがない)	樹皮欠損範囲1/3以下	樹皮欠損範囲1/3以上		
	亀裂	右記以外	亀裂(右以外)	亀裂(中心部に達する)		
	不完全結合	右記以外	不完全結合(右以外)	不完全結合(深い入皮)		
	根元・根	右記以外	露出根切断、腐朽(小)、表皮枯死、ガードリングルート1/2以上等	露出根断面の腐朽、露出根皮全面枯死、ガードリングルート1/2以上かつ根株腐朽あり等		
	隆起	右記以外	有(右以外)	有(大)		
樹体の揺らぎ	右記以外	揺れ(右以外) 大径木(幹周60cm程度~)を押した際のわずかな揺動	揺れ(中) 大径木(幹周60cm程度~)を押した際に上部が揺れる		揺れ(大) 大径木(幹周60cm程度~)について ・根元から全体が大きく動く揺れ ・押すのをやめても揺れがしばらく残る状態 ・地際と土の間に隙間ができるような揺れ ・上記で支柱で支持できない状況	
定期診断結果を受け措置する内容	通常管理 5年後に (定期診断を実施)	短期観察 ^{*1*2} (3年以内に定期診断を実施)	詳細診断 ^{*3} (速やかに実施)	伐採 ^{*4} (速やかに実施)	伐採 ^{*4} (緊急)	

(点検マニュアルより引用(一部修正))

定期診断カルテの欄には、最も高いランクを記載する。

- ※1 樹勢がC(少し悪い)、D(悪い)場合は、樹勢回復のための植栽基盤整備・改良を実施する。
- ※2 病害については、伝染性の病害である場合には薬剤散布や罹患部の切除などを実施する。また、虫害については、道路利用者や周辺住民などに悪影響を及ぼす害虫や樹木空洞に繋がる穿孔性害虫の場合は、駆除や薬剤散布などを実施する。
- ※3 詳細診断を実施する場合は、国総研資料第1059号に記載されている生育状況調査及び危険度調査の手法、評価基準を適用する。
- ※4 IVの場合は、判明後、緊急的に伐採を実施する。IIIの場合は、診断の翌年度までに伐採する。なお、伐採したままとせず、再植栽について検討すること。

9 ナンバリング

ナンバリングが必要な場合、個々の街路樹に対して樹木番号を設定し、ナンバープレートを設置する。

樹木番号は、次のとおり設定することを標準とする。

【樹木番号の設定】

00-000-0000R	①事務所番号 ②国道県道番号 ③通し番号 ④位置	①事務所番号 (01 横須賀、02 平塚、03 藤沢、 04 厚木、05 東部センター、 06 県西、07 小田原土木センター)	
①			②国道県道番号 (例：県道 43 号の場合⇒ 043)
②			③通し番号
③ ④			④位置 (R：起点から終点に向かって右側 L： " " 左側 C：中央帯)

10 カルテの作成

定期診断を実施した結果は、街路樹1本ごとに定期診断カルテ（表4）としてとりまとめるとともに、すべての街路樹の定期診断結果を一覧表（表5）として集計し、保管する。

また、当該街路樹の位置が特定できるよう、樹木番号により、既存の街路樹台帳等と関連付けて整理する。

定期診断カルテ

診断年月日： _____ 診断者： _____

基本情報	路線名				全景写真	
	樹木番号					
	樹種名					
	場所					
	保存重要樹木	該当・非該当	(位置付け)			
樹木形状	樹高	m				
	幹周(幹径)	m (幹径 m)				
	枝張り	m				
	枝下高	I・IV	歩道 m	車道 m		
	不自然な傾斜	I・II・III・IV	有 (安全・危険)			
	樹高/幹径	I・IV				
枝長/枝径	I・IV					
活力状況	樹勢	I・II・III・IV	A・B・C・D・E			
	病害虫	I・II・III・IV	病名・虫名	感染性		
被害の状況	枯れ枝	I・IV	(部位:)	数・枝径	本	cm
	ぶら下がり枝	I・IV	(部位:)	数・枝径	本	cm
	空洞	I・II・III・IV	(部位:)	大きさ		
	腐朽	I・II・III・IV	(部位:)	大きさ		
	子実体	I・II・III・IV	(部位:)	種類		
	打診音異常	I・II・III・IV	(部位:)	大きさ		
	錐挿入異常	I・II・III・IV	(部位:)	貫入深	cm (貫入部幹径: cm)	
	亀裂	I・II・III・IV	(部位:)	大きさ		
	不完全結合	I・II・III・IV	(部位:)	状態		
	隆起	I・II・III・IV	(部位:)	大きさ		
	根元・根	I・II・III・IV	(部位:)	状態		
樹体の揺らぎ	I・II・III・IV	(部位:)	大きさ			
特記事項						
写真スケッチ						
定期診断の評価結果						
安全度ランク		理由		措置の内容		
健全度ランク	詳細診断の必要性(Ⅲ-1)	必要	不要	詳細診断の内容		
	措置の必要性(Ⅱ、Ⅲ-2、Ⅳ)	必要	不要	措置の内容		

表4 定期診断カルテ

定期診断カルテ

診断年月日：

診断者：

基本情報	路線名			全景写真		
	樹木番号					
	樹種名					
	場所					
	保存重要樹木	該当・非該当	(位置付け)			
樹木形状	樹高	m				
	幹周(幹径)	m (幹径 m)				
	枝張り	m				
	枝下高	I・IV	歩道 m 車道 m			
	不自然な傾斜	I・II・III・IV	有(安全・危険)			
	樹高/幹径	I・IV				
	枝長/枝径	I・IV				
活力状況	樹勢	I・II・III・IV	A・B・C・D・E			
	病害虫	I・II・III・IV	病名・虫名		伝染性	
被害の状況	枯れ枝	I・IV	(部位：)	数・枝径	本	cm
	ぶら下がりが枝	I・IV	(部位：)	数・枝径	本	cm
	空洞	I・II・III・IV	(部位：)	大きさ		
	腐朽	I・II・III・IV	(部位：)	大きさ		
	子実体	I・II・III・IV	(部位：)	種類		
	打診音異常	I・II・III・IV	(部位：)	大きさ		
	鋼棒貫入異常	I・II・III・IV	(部位：)	貫入深	cm (貫入部幹径：cm)	
	亀裂	I・II・III・IV	(部位：)	大きさ		
	不完全結合	I・II・III・IV	(部位：)	状態		
	隆起	I・II・III・IV	(部位：)	大きさ		
	根元・根	I・II・III・IV	(部位：)	状態		
樹体の揺らぎ	I・II・III・IV			大きさ		
特記事項						
写真スケッチ						
定期診断の評価結果						
安全度ランク		理由			措置の内容	
健全度ランク		理由				
	詳細診断の必要性(Ⅲ-1)	必要	不要	詳細診断の内容		
	措置の必要性(Ⅱ、Ⅲ-2、Ⅳ)	必要	不要	措置の内容		

