

1.1 目的

本手引きは、街路樹の倒伏等による危険性を事前に把握するための調査手法とその評価手法、並びにそれに基づく改善的処置の考え方を示すことにより、街路樹の健全な生育と、道路交通を確保することを目的とする。

■ 解説

街路樹は、台風等の強風により倒伏すると、道路利用者や周辺の建築物等に被害を及ぼす可能性が高く、その被害の発生に関して、道路管理者は重要な責任を負っていることを十分に認識しておく必要がある。

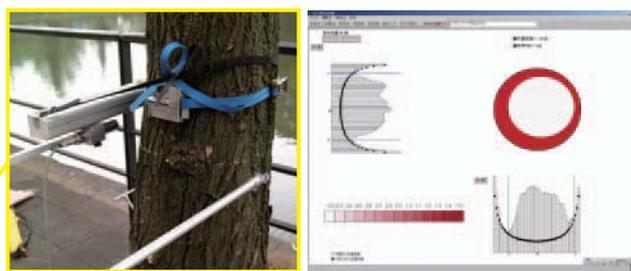
倒伏（根返り、幹折れ）や枝折れする樹木の多くは、樹体が被害の発生前に、損傷や衰退、腐朽等により障害を受けている樹木であることが多い。したがって、このような障害を事前に把握し、適切な改善的処置を行うことが出来れば、倒伏等の発生可能性を低くすると同時に、樹木の健全な生育を確保することができる（写真-1.1）。

そのためには、街路樹の健全度調査等により、倒伏や枝折れ等によって発生しうる障害事故の可能性を事前に評価し、それに基づいた適切な改善的処置を検討し、迅速に実施することが重要である。

本手引きは、街路樹の危険性を判断するために必要な調査手法や指標及び評価基準を示すとともに、危険性を有する樹木の改善的処置を提案しているものである。しかし、ここに示した根拠は現時点までの調査研究による知見や現場における経験等に基づくものであり、今後、各現場で実施される倒伏検証調査等、より多くの事例を収集して、より明確な指標や正確な評価基準、最適な改善的処置となるように改訂していくことが求められる。



外観からは生育良好と判断できるシダレヤナギ



樹幹部における木槌の打診により異常音が確認されたため実施したγ線腐朽診断機による腐朽診断の結果、予測腐朽割合は59%



危険と判断されたため伐採された断面の実腐朽割合は63%

写真-1.1 外観からは判断できない危険な街路樹



<街路樹事故の判決事例>

近年の判決事例においては、外観からの腐朽状況が直接に把握できない場合でも、ベッコウタケ等の子実体（一般にキノコとも呼ばれる）の確認により倒伏危険性が判断できるとされている。また、街路樹診断の結果から、同路線で同様の症状（子実体）に対して伐採等の対応策が行われていれば、危険回避の可能性があったとされる。このことから、街路樹の危険度調査における明確な欠陥（子実体等）の見落としは、管理瑕疵に繋がることを認識しておく必要がある。

事件名	事故の状況	被害状況	判決	
倉敷市道街路樹枝車両衝突事件	貨物自動車が高さ5～7mの街路樹の枝に荷台アルミ箱が接触してハンドルを取られ、別の街路樹に衝突して損傷した。	車両損害	有責 本件街路樹の状況からみると貨物自動車は衝突する可能性が高く、危険防止措置も十分でなかったため通常有すべき安全性を欠いていたものというほかない。	岡山地裁 H13.8.23
千葉県八街市道街路樹枝車両損傷事件	貨物自動車は道路路面を覆って伸びた樹木の枝に接触して車両損害を受けた。	車両損害	有責 道路管理者は交通の安全を妨害していたことを知らず約半月放置して、事故防止対策をとらなかった。	千葉地裁 H15.2.26
兵庫県道倒木自動二輪車直撃事件	強風により隣接民地（山林）から約8mの枯れ木（アカマツ）が道路上に倒れ、自動二輪車の運転者の頭部に直撃して死亡した。	1名死亡	有責 パトロールに十分に注意を払っていれば、道路から約4m離れた位置にある立ち枯れした樹木を発見することはさほど困難でなかった。	最高裁 H18.6.1
北海道街路樹枝無線機アンテナ損傷事件	夜間、道路上の高さ3.6mまで垂れ下がっていた街路樹の枝に車載の無線機アンテナが衝突し破損した。	無線機及びアンテナの破損	有責 街路樹の枝が車道の建築限界の高さ4.5mを下回る約3.6mまで伸びていたため発生したものと認められ、本件道路は、通常有すべき安全性を欠き、他人に危害を及ぼす危険性のある状態にあり瑕疵が存在したというべきである。	札幌地裁 H21.1.23
大阪府道倒木車両損傷事件	道路脇の山側窪地に生えていた樹木の一部が強風により折れて落下し、それに衝突して車両損害を受けた。	車両損害	無責 本件事故当日もパトロールが行われているが、交通の支障となる枝等が道路上に出ている等の報告は成されていなかった。それを前提とすると、事故現場に存在していた倒木は生木であり、しかも幹は人間の腕ほどの太さであったということに鑑みれば、そのような樹木が急に倒れるという事態は予測困難といえるから、本件事故は不可抗力によって生じたものというべきである。	大阪地裁 H21.2.24
熊本国道443号ケヤキ倒木事件	午後1時頃、台風により街路樹（ケヤキ）が倒れ走行中の車両のフロントガラスに直撃し、車両が損壊した。また、運転者と同乗者が負傷した。	2名負傷 車両損害	有責 街路樹にベッコウタケの子実体が認められ、その子実体が存在するときは樹木内部が腐朽している可能性が高く、樹木を撤去すべき場合があるとされていたことから、本件事故の発生が予見不可能であったとみる余地はない。また、ベッコウタケの存在が確認されていれば、本件事故の前に伐採等により対処することができ、結果回避可能性がなかったとはできない。	熊本地裁 H21.7.14

<街路樹事故の示談事例>

道路管理者	事故の概要	瑕疵認定理由	賠償額（請求額）
神奈川県	台風の強風で街路樹である双幹樹の一方が折れ、県道を走行中の車を直撃し、2名死亡、2名負傷、自動車を大破した。	倒れた樹木は外観からは内部の腐朽状態が判断できないほどしっかりしていたが、過去に当該樹木を含む一体の街路樹について調査を実施しており、一般的な危険認識はあった。また、当該街路樹の剪定等近傍について伐採の実績があり、危険回避の手段があったことから、回避措置を取らなかった点に瑕疵を認めた。	88,943,490 (104,639,400)
長野県	道路右側法面からの倒木の直撃を受け、フロントキャビン等を損傷した。現場は下水道工事に伴う片側通行止めの区間に当たり、現場の信号機に従い走行していたが、倒木は通行規制区間を越えて当該車両を直撃した。	道路敷内（法面）にあった倒木の直撃であり、道路管理上の瑕疵があったと思われる。	2,468,889 (2,468,889)

引用文献

- ①道路管理瑕疵判例ハンドブック（第二次改訂版）、編集：道路管理瑕疵研究会、発行：（株）ぎょうせい、2008.5
- ②平成8年度道路管理瑕疵実態調査結果について、道路局道路交通管理課訟務係、道路行政セミナーNo.98、道路広報センター、1998.5
- ③普通貨物トラックの無線機アンテナが街路樹の枝に衝突し破損した事故について、道路管理瑕疵が争われた事例、国土交通省道路局道路交通管理課、道路行政セミナーNo.014、（財）道路新産業開発機構、2009.11
- ④走行中の乗用車が突然落下してきた沿道樹木の一部と衝突し損傷した事故について、道路管理瑕疵が争われた事例、国土交通省道路局道路交通管理課、道路行政セミナーNo.023、（財）道路新産業開発機構、2010.8
- ⑤台風により街路樹が倒れ、走行中の普通乗用車に直撃した事故について、道路の管理瑕疵が争われた事例、国土交通省道路局道路交通管理課、道路行政セミナーNo.032、（財）道路新産業開発機構、2011.5

1.2 適用範囲

道路空間に植栽されている街路樹のうち樹高5m以上の高木を対象とする。

■ 解説

本手引きで対象とする樹木は、道路空間に植栽されている樹木のうち、倒伏や枝折れ等によって障害を起こす可能性が高いと考えられる、樹高5m以上の高木とする。幹周については、細くても樹高が高いと危険となるものが存在することから明確な数値は示さないが、街路樹の生育状況に応じて倒伏対策実施の適用を判断するものとする。

調査を新たに始めるにあたっては、大木となり老朽化がみられる樹木から優先的に実施していく必要がある。

また、写真-1.2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考えられるため注意が必要である。

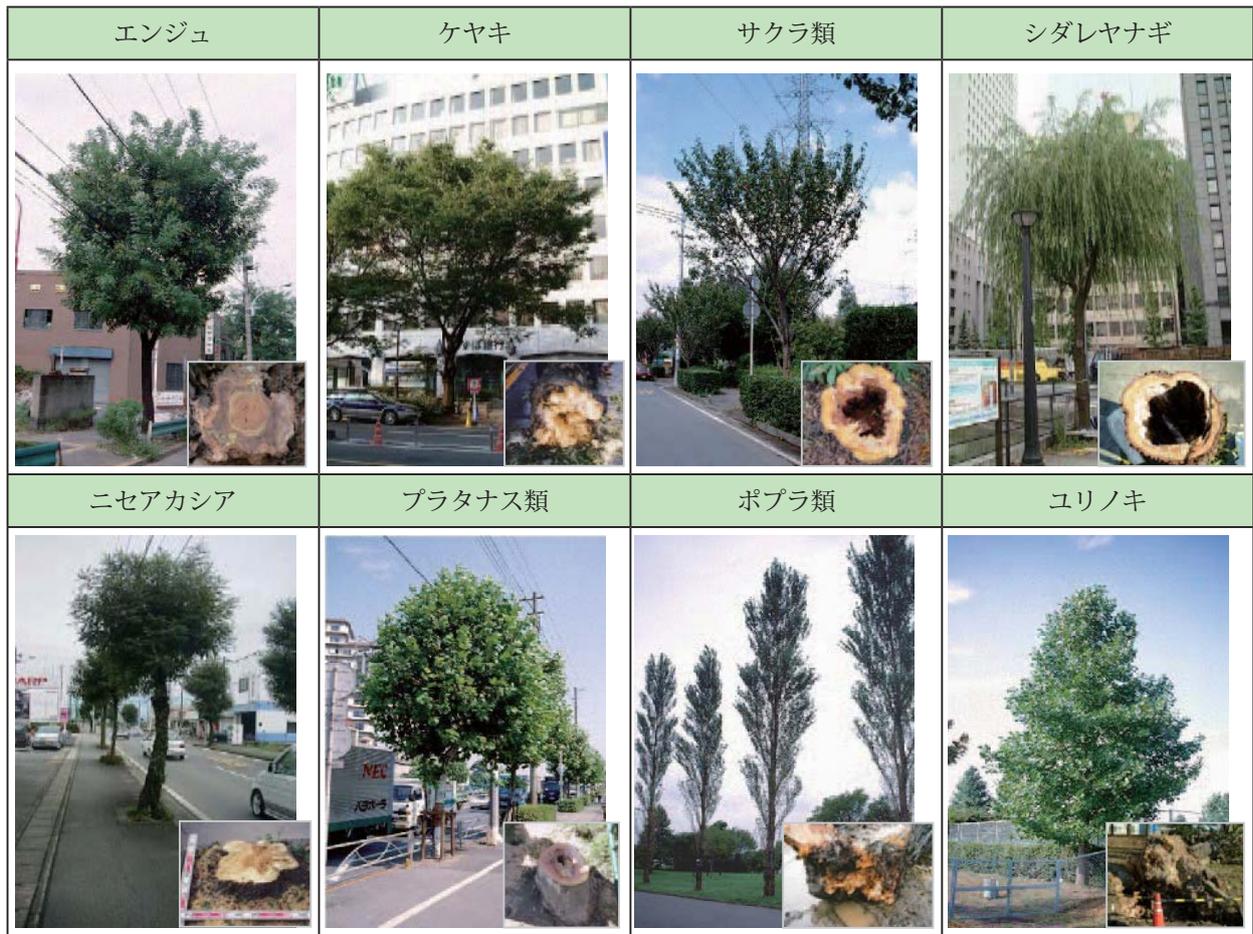


写真-1.2 木材腐朽菌に侵されやすい樹種

<平成16年における街路樹倒伏の実態>詳細は第2編

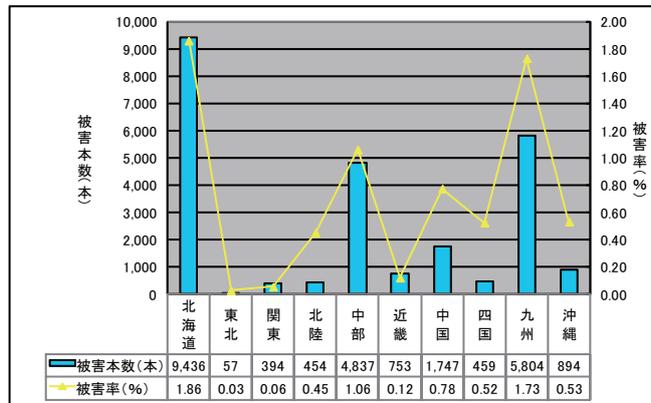
情報コラム



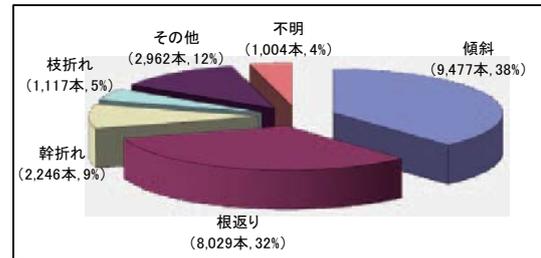
平成16年は、台風の上陸数、接近数が過去最高を更新し、最大風速、最大瞬間風速でも多くの観測地で最高記録を更新するなど、台風の勢力においても強いものが多かった。また、これらの台風により人的被害や住宅被害等多くの災害を引き起こした。

この年の台風による街路樹の倒伏等の被害は、国、都道府県、政令指定都市が管理する道路において24,835本となった(記録が残されている本数のみ)。特に、台風18号(沖縄、九州、中国、北海道を通過)における被害本数は14,581本と最も多く、なかでも北海道では9,436本の被害が発生した。北海道は台風18号のみの被害であったが、平成16年における地域別被害では最多となった。

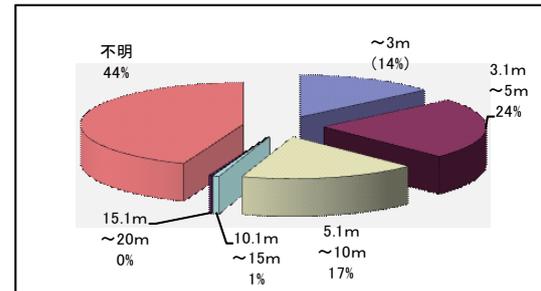
<地域別の被害状況>



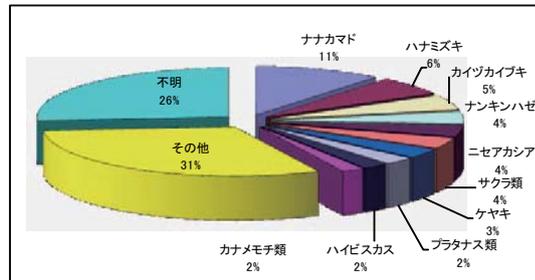
<被害形態別の被害状況>



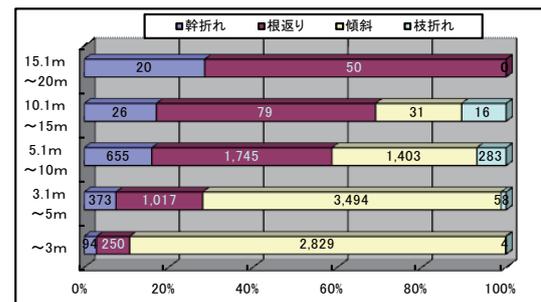
<樹高別の被害状況>



<樹種別被害割合・上位10種>



<樹高別の被害形態割合>

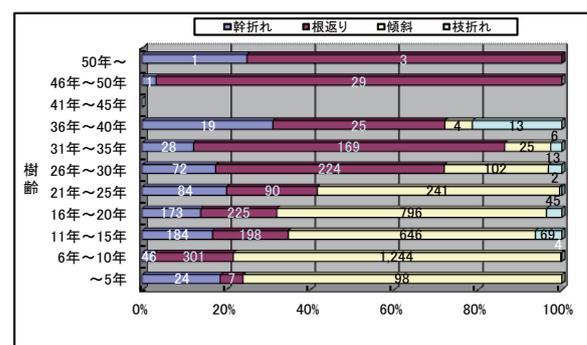


<地域別の被害本数・上位3種>

(カッコ内は各ブロック別の街路樹本数順位)

地域	樹種	被害本数(本)
北海道	ナナカマド	(1)
北海道	ニセアカシア	(7)
北海道	プラタナス類	(6)
北海道	シダレヤナギ	(21)
東北	ナナカマド	(4)
東北	ハナミズキ	(6)
関東	プラタナス類	(6)
関東	シダレヤナギ	(21)
関東	ハナミズキ	(2)
北陸	ヤマボウシ	(10)
北陸	エンジュ	(11)
北陸	ハナミズキ	(4)
中部	ハナミズキ	(4)
中部	ナンキンハゼ	(6)
中部	ニセアカシア	(27)
中部	ケヤキ	(2)
近畿	カイヅカイブキ	(中低木)
近畿	ボブ類	(36)
中国	カイヅカイブキ	(中低木)
中国	ケヤキ	(2)
中国	ヤマボウシ	(29)
中国	シダレヤナギ	(26)
四国	ヤマモモ	(3)
四国	ケヤキ	(2)
九州	ナンキンハゼ	(8)
九州	ケヤキ	(2)
九州	カイヅカイブキ	(中低木)
九州	フクギ	(2)
沖縄	リュウキュウマツ	(1)
沖縄	ホウオウボク	(10)

<樹齢別の被害形態割合>



<街路樹の現況>



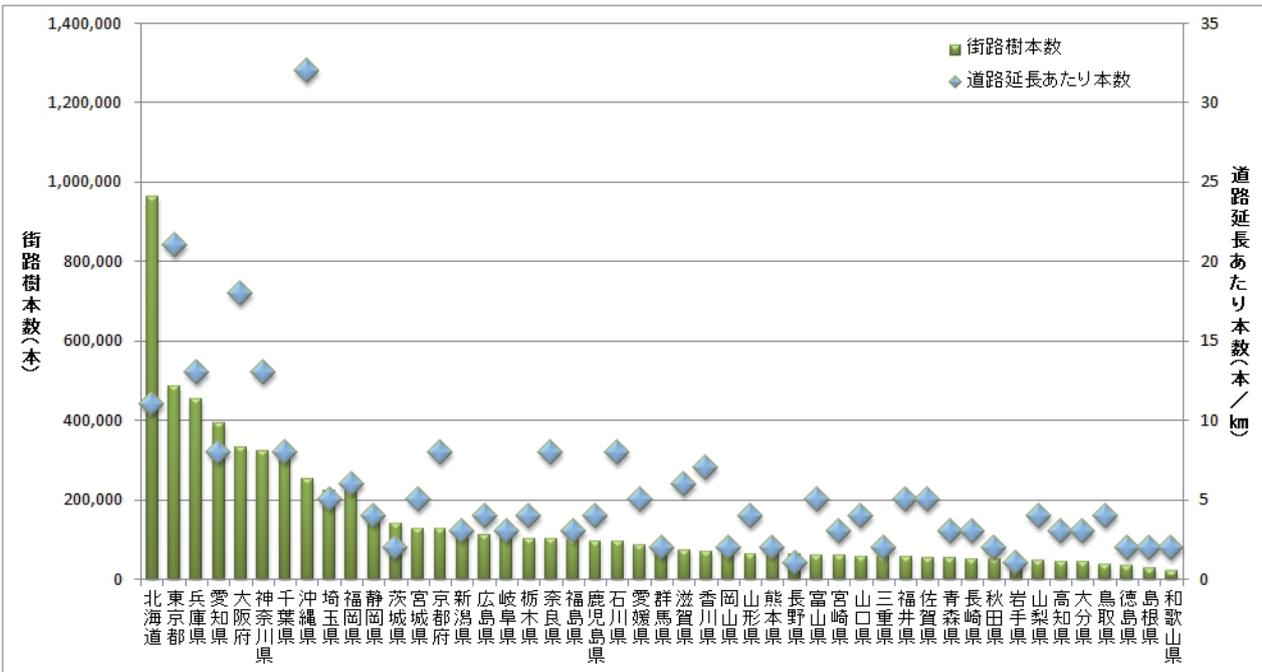
日本の街路樹本数（国土交通省、都道府県、市町村、地方道路公社が管理する道路）は、平成19年3月31日現在で約667万本となっている。

都道府県別の本数では、土地面積が広い北海道で96万本と最も多く、次いで東京都の49万本、兵庫県の45万本、愛知県の39万本、大阪府の33万本と大都市圏域が続いている。

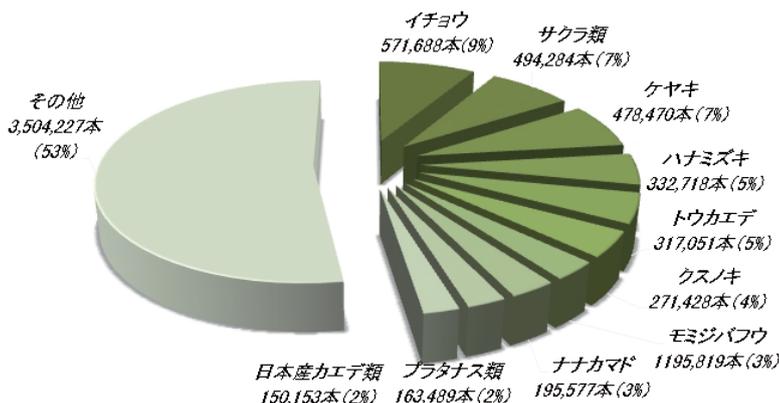
道路延長あたりの本数にすると全国平均では6本/kmであるが、都道府県別でみると沖縄県の32本/kmが最多で、次いで東京都の21本/km、大阪府の18本/km、兵庫県、神奈川県が13本/kmの順となっている。この要因としては、沖縄県では観光振興のための景観向上や沿岸道路の防風対策等を目的とした植栽により本数が多いと考えられ、沖縄県以外の大都市圏域では緑陰形成や景観向上を目的とした植栽が多く行われていると考えられる。

樹種別では、イチョウが最も多く、次いでサクラ類、ケヤキ、ハナミズキ、トウカエデの順となり、日本産カエデ類までの上位10種で全体の48%と約半数を占め、これらの樹種が日本の主要樹種であるといえる。特に、イチョウ、サクラ類、ケヤキは1987年の調査開始時から現在までの約20年間において1～3位を維持する超人気樹種である。

<都道府県別の街路樹本数>



<樹種別上位10種>



<地域毎の樹種別上位3種>

地域	第1位	第2位	第3位
北海道	ナナカマド	イチョウ	サクラ類
東北	ケヤキ	サクラ類	イチョウ
関東	イチョウ	ハナミズキ	サクラ類
北陸	ケヤキ	イチョウ	サクラ類
中部	トウカエデ	イチョウ	サクラ類
近畿	イチョウ	ケヤキ	クスノキ
中国	ケヤキ	モミジバフウ	クスノキ
四国	モミジバフウ	クスノキ	マテバシイ
九州	ケヤキ	サクラ類	クロガネモチ
沖縄	フクギ	リュウキュウマツ	リュウキュウコクタン

引用文献：国土技術政策総合研究所資料第506号・わが国の街路樹VI、国土交通省国土技術政策総合研究所、2009.1

1.3 街路樹の倒伏対策のフロー

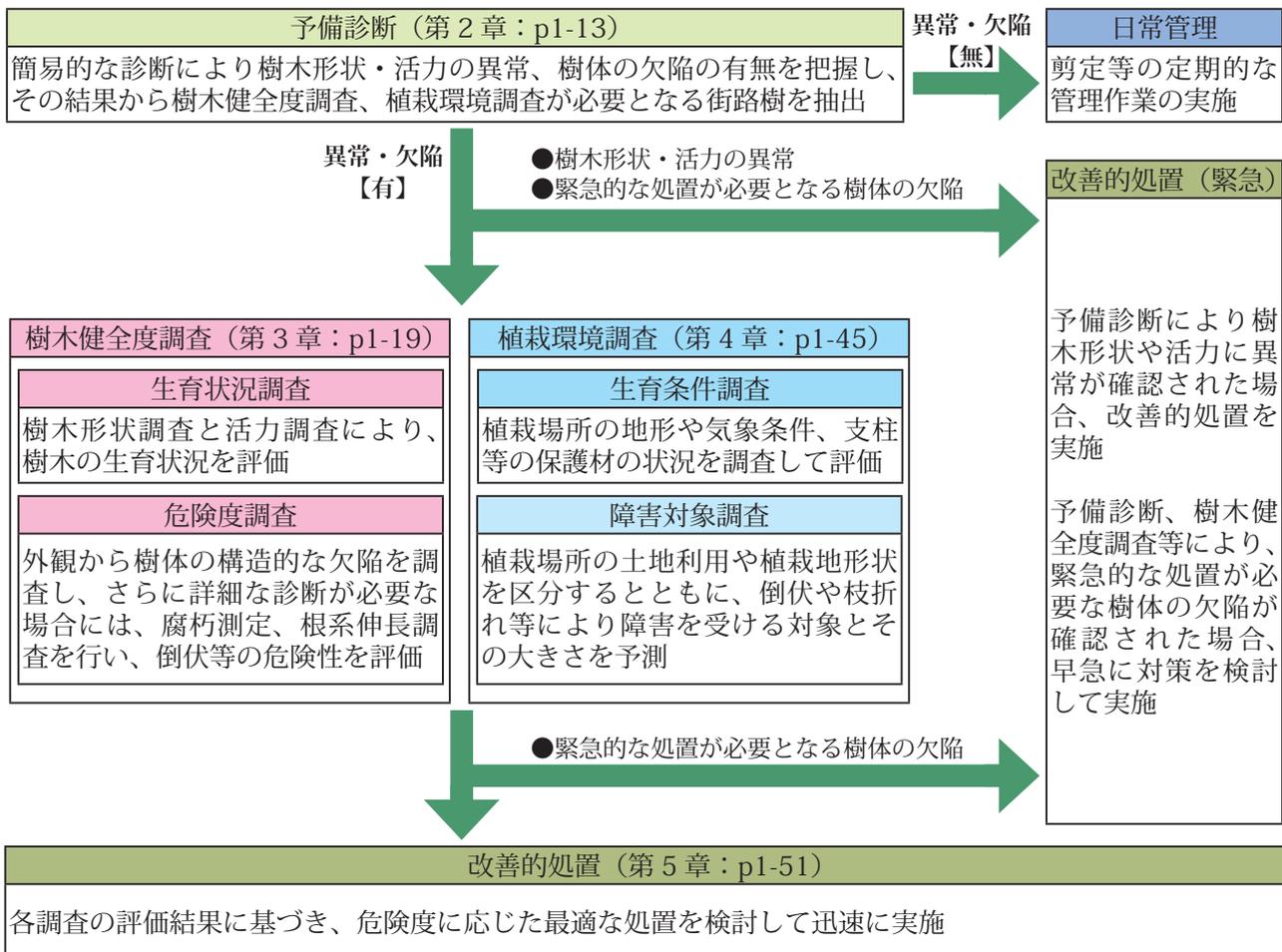
街路樹の倒伏対策は、予備診断、樹木健全度調査、植栽環境調査、改善的処置、倒伏検証調査から構成される。

■ 解説

街路樹の倒伏対策のフローを図-1.1に示す。

街路樹の倒伏対策は、予備診断により抽出した調査対象街路樹に対して樹木健全度調査等を実施し、その結果から生育条件や障害対象を考慮した上で危険度を評価し、その評価に基づいて改善的処置を検討・実施するものである。

さらに、台風等により発生した倒伏や枝折れについては、発生後に可能な範囲でその発生要因の検証調査を速やかに行い、今後の危険度診断技術の向上に役立つ資料として蓄積する。



<倒伏等の発生時>

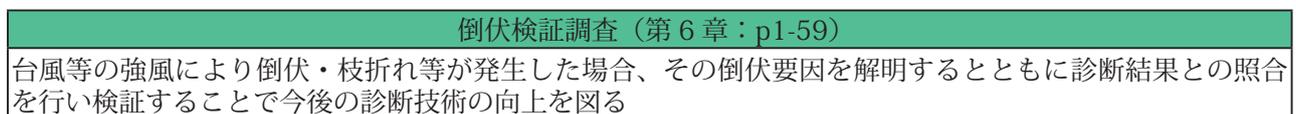


図-1.1 街路樹の倒伏対策のフロー

<地域住民への連絡・調整>

情報コラム



幹折れや根返りにより倒伏する可能性の高い街路樹は、その場所に植栽されてから長い年月を住民とともに過ごしてきた身近で思い出が深い巨樹・老樹であることが多い。このような街路樹は、住民に大切に守られているものであり、なんらかの欠陥が見つかった時点で住民から連絡を受けられるようにするなど情報を共有することが大切である。

街路樹の危険度調査は、専門的な知識が必要となる。なお、その結果については住民等にも周知・説明することが大切である。

その上で、危険と判断された街路樹の対応策については、お互いが理解・納得した上で決定することが望ましい。

対応策を実施する際には、対応策の内容等についての説明板の設置やチラシ等の配布を行い、事前にその旨を周知しておくことも重要である。



<住民等への説明会>



<対応策実施の説明看板>



1.4 街路樹カルテ

街路樹の機能を十分に発揮させながら、将来にわたって健全な道路環境を保全していくためには、成長を続ける個々の街路樹を対象に、管理履歴や調査結果などを記録した街路樹カルテを作成することが必要である。

解説

街路樹の植栽時からの管理履歴や調査結果は、その後のモニタリング時に樹木成長の状況を把握する必要不可欠な資料となる。また、その後の再調査をいつの時点で行うのかを判断するための根拠ともなる。そのため、樹木カルテ（図-1.2）として、以下の項目について把握できる範囲で適切に記録し、管理しておく必要がある。

- ① 樹木のこれまでの管理履歴
- ② 樹木全体の生育及び活力状況
- ③ 樹体に存在する構造的な欠陥
- ④ 樹木が倒伏、枝折れする可能性のある要素及び大きさ
- ⑤ 樹木成長に影響を受ける周辺環境要素
- ⑥ 樹木の倒伏、枝折れした場合に損害を受ける対象
- ⑦ 危険を緩和する対策及び処置

街路樹カルテの様式の一部を「第7章 街路樹カルテ」に掲載した。

記入例		調査年月日：平成24年3月23日	調査者：木尾 見太郎（樹木医）
基幹線名	県道〇〇〇号線	樹木番号	No.123-208
本樹種名	ソメイヨシノ	場所	〇〇県〇〇市
情報	昭和58年	前回調査年	なし
管理履歴	剪定（1回/3年）	樹木価値	景観・緑陰等
樹木形状	樹高 9.5m 幹周（幹径） 24cm 枝張り 8.0m 枝下高 歩道 3.0m・車道 4.5m 不自然な傾斜 無 樹高/幹径 9.5/0.8 = 11.9 枝長/枝径 5.0/0.3 = 16.7 樹齡 約50年 樹冠形状 自然相形樹形	全量写真	
生育状況	樹勢 a (高い)・b (普通)・c (少し悪い)・d (悪い)・e (枯死) 葉の生育状況 a (高い)・b (普通)・c (少し悪い)・d (悪い)・e (枯死) 傷口材の成育 a (高い)・b (普通)・c (少し悪い)・d (悪い)・e (なし) 病害 無 虫害 無	病名	テングス病 アメリカシロヒトリ
枝本	① 幹との結合部の腐朽（子実体） 有 (子実体) ② 樹皮を巻き込んだ結合部 有 (子実体) ③ 穿孔害虫 有 (虫害) ④ 枯れ枝 有 (子実体) ⑤ ぶら下がりが枝 有 (子実体) ⑥ 腐朽・空洞・樹皮の枯死等 有 (子実体) ⑦ 葉病 有 (子実体) ⑧ 枝葉の腐り（ライオンテイル） 有 (子実体) ⑨ 主幹切断部の腐朽 有 (子実体)	地上部の欠陥	① 開口空洞 有 (大きさ) ② 腐朽 有 (子実体) ③ 亀裂 有 (子実体) ④ 樹皮枯死・欠損 有 (子実体) ⑤ 隆起 有 (子実体) ⑥ 打診音 有 (子実体) ⑦ 不完全な結合 有 (子実体) ⑧ 昆虫 有 (虫害)
地下部	① 腐朽（子実体） 有 (子実体) ② 腐層貫入 有 (子実体) ③ 根枝の切断 有 (子実体) ④ カードリングルート 有 (子実体) ⑤ 礎石の巻き込み 有 (子実体) ⑥ 樹体の揺れ 有 (子実体) ⑦ 土壌との隙間 有 (子実体) ⑧ 昆虫 有 (虫害)	地下部の欠陥写真（イラスト）	
地下部	① 露出根の切断痕 有 (子実体) ② 露出根の腐朽 有 (子実体) ③ 露出根樹皮の枯死・欠損 有 (子実体) ④ 土壌の盛り上がり 有 (子実体) ⑤ 特殊な植栽基盤 有 (子実体) ⑥ 土壌の露出 有 (子実体) ⑦ 土壌の固結 有 (子実体) ⑧ 周辺工事の影響 有 (子実体)	地下部の欠陥	
野生動物の利用	生育状況 C 危険程度 E	所見 (詳細診断の必要性)	詳細診断の必要性・有り 根株腐朽における危険性が高いと予想される
総合評価	D	所見	根株の腐朽割合が大きいため、倒伏の危険性が高い
改善的処置	病虫剪除去・剪定	所見	・テングス病、ぶら下がりが枝、風圧軽減のための剪定 ・アメリカシロヒトリの除去

記入例

樹木腐朽割合調査票

調査年月日：平成24年3月30日

場所	県道〇〇〇号線	樹種	ソメイヨシノ
樹木 No.	No.123-208	樹高	9.5m
使用機器	γ線腐朽診断機 (1.5m)	使用線源	Cs137 (3.7MBq)
測定者	岩間 (樹木医)	測定時間	3 ST (秒) 10 SP (mm/秒) 1

測定断面の側面写真



地上部の欠陥写真（イラスト）

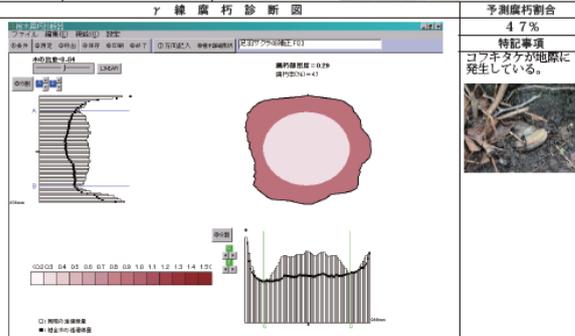


樹木断面



測定高さ GL+20cm

γ線腐朽診断図



予測腐朽割合 4.7%

特記事項
コアキタケが地際発生している。

備考
地上20cm高さ（コアキタケ発生部）の診断において、4.7%の大きさの腐朽が検出された。すぐに倒伏する危険性は高くないが、樹冠を縮小して風圧を低減させる必要がある。また、今後の腐朽部の状況を追跡診断していく必要がある。

図-1.2 樹木カルテ

1.5 調査技術者

街路樹の予備診断、健全度調査を実施する技術者には、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、様々な知識と経験を有することが求められる。特に、樹木の欠陥等を外観から判断するためには、十分な経験が必要となる。

■ 解説

街路樹の予備診断、健全度調査を実施する技術者は、街路樹の倒伏や枝折れが人身事故に繋がる危険性を有することに対して、危機意識を持つとともに、以下の内容を熟知し理解していなければならない。また、外観から樹木の構造的な欠陥を判断するためには、現場での十分な経験が必須となる。さらに、危険度評価までの診断精度を一貫したものとするためには、街路樹の倒伏対策に関する研修等を開催し、調査技術者に受講を義務づけることが望ましい。

- ①危険度評価の目的
- ②樹木の生理生態
- ③樹木の構造と機能
- ④樹木における病虫害
- ⑤樹木の腐朽プロセス
- ⑥樹木と土壌の関係
- ⑦樹木と野生動物の関係
- ⑧危険が高まる状況及び損害を受ける周辺環境条件
- ⑨過去の樹木倒伏や枝折れに関する樹木の外観、内部状況の経験的知識
- ⑩道路交通特性
- ⑪植栽場所における卓越風、台風等の気象状況及び土地利用等の経歴
- ⑫危険を緩和する対策及び処置に関する知識

<参考：東京都における調査者の位置づけ>

5. 専門診断（専門家による診断）

- (1) 専門診断の資格範囲（外観診断・精密診断）
専門診断を行うことができる者は、以下の範囲とする。

- ・ 樹木医（財団法人日本緑化センター認定）
ただし、東京都による街路樹診断に関する講習を受講した者、または東京都が認める街路樹診断に関する講習または研修を受講した者に限る。
（※受託者であって、講習または研修が未受講の樹木医により診断を行う場合には、診断作業前に必ず講習または研修を受講したうえで作業に入ること。）
- ・ 10年以上樹木の診断に関する実務の経験を有し、樹木医と同等以上の知識と技術を有する者。

引用文献：平成22年度街路樹診断マニュアル、東京都建設局公園緑地部、平成22年11月発行

1.6 調査時期

調査は、調査する内容を確実かつ容易に把握することができる時期に行う。生育状況調査においては着葉時期の春季～秋季に、危険度調査においては樹木の骨格である幹や大枝が見やすい落葉時期とすることが望ましい。

■ 解説

樹木健全度調査は、生育状況調査と危険度調査に分かれるが、各調査においては把握する内容が異なるものが多いことから、樹木の状態にあわせた適切な時期に行う必要がある（写真-1.3）。

生育状況調査では、活力状況を葉の大きさや色、密度等から確認する必要があるため、着葉時期（活動期）でなければ困難である。また、花木については、着花状況を確認できる樹種毎の開花時期に行うことが適している。

危険度調査においては、幹や大枝等の腐朽や傷、亀裂等により構造的な欠陥を確認するため、なるべく幹や大枝を地上から見通せる落葉時期が望ましい。なお、木材腐朽病については、その子実体を確認することが容易な梅雨時期から秋季が適している。

ただし、台風の襲来前等に緊急的に実施する必要がある場合には、この限りではなく随時実施しなければならない。その際には、樹木の構造的な欠陥を見落とすことがないように、より注意深く樹木の状況を確認することが求められる。



写真-1.3 街路樹の着葉時期と落葉時期

1.7 評価サイクル

街路樹の危険度は、樹木の成長と植栽場所の環境が経年的に変化していくため、これらの変化にあわせて定期的に調査及び評価を実施することが必要である。評価サイクルは、樹木の特性や植栽場所の環境及び健全状態によって異なるため、これらを勘案して決定する必要がある。

■ 解説

樹木健全度調査は、街路樹周辺の土地利用が頻繁に変化し工事によって損害を受けやすい場合や、成長が早い樹種の場合には1～2年毎に行う必要がある。また、倒伏に対してのみの調査であれば5年サイクルでも可能である（表-1.1）。対象となる樹木が多い場合には、成長の速度や腐朽の有無等に応じて対象樹木を選定し、調査する項目に対しても優先順位を付けることが重要となる。

表-1.1 診断結果に応じたモニタリング期間の目安

診断結果		モニタリング時期 (改善的処置後の期間)
活力度	危険度	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 旺盛な生育を示し、被害が全く認められない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 健全である。 	5年後
<ul style="list-style-type: none"> ・ 普通の生育を示し、被害があまり目立たない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 僅かな異常が認められる。 	3年後
<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害が明らかに認められる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 欠陥が認められるが、危険性はない。 	2年後
<ul style="list-style-type: none"> ・ 生育状態が劣悪で回復が見込めない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 危険性を有しているが、すぐには倒伏、枝折れはしない。 ・ 非常に高い危険性があり、すぐに倒伏、枝折れに繋がる。 	1年後

1.8 安全管理

現地調査や改善的処置などの街路樹の倒伏対策に係わる作業を、道路上で行うにあたっては、道路交通の安全確保を図るとともに、調査者及び作業者の安全に配慮しなければならない。

■ 解説

道路空間に植栽されている街路樹に対して、現地での樹木調査や植栽環境調査等を実施することや、改善的処置としての伐採や剪定等を行う場合は、作業実施に関連する法令を遵守しなければならない。また、作業が道路交通の妨げにならないよう十分に配慮するとともに、測定器材や剪定枝葉等が通行者に接触しないよう十分に注意しなければならない。

さらに、調査者や作業者においても、道路を走行する自動車等に気を配りながら、事故の無いよう安全確保に努めなければならない。同時に、不慮の事故が起こる可能性に備えて、労働災害保険等に加入しておく必要がある。

主な関連法令としては以下のものがある。

- ・労働基準法
- ・労働安全衛生法
- ・農薬取締法
- 等

なお、街路樹の危険度診断においては、全ての危険性を取り除くために樹体の欠陥を見落とさないよう実施するものではあるが、全てにおいて見落としのない完璧な結果を求めることは難しい。

そのため、診断の不備が原因となる倒伏等の事故が発生することも予想されることから、このような事態に備えるために街路樹調査者は損害賠償保険に加入することが望ましい。

<街路樹診断事業者保険の例> (街路樹診断協会 HP より引用：http://gaishin.com)

情報コラム 

街路樹診断事業における街路樹の安全性の維持・管理の不備の問題によって、予期せぬ事故が発生し、当協会もしくは協会員が巨額の損害賠償金を負担する可能性が全くないとはいえません。このような事故について十分な備えをしていただくために、街路樹診断協会会員は「街路樹診断事業者賠償責任保険」に加入しております。

街路樹診断事業者賠償責任保険とは、当協会員が街路樹診断を行なった後、当該街路樹の枯死倒壊などが原因で、他人にケガをさせたり、他人の財物を損壊したことにより当協会が法律上の賠償責任を負担された場合に、その損害を、契約のてん補限度額（お支払いする保険金の最高限度額）の範囲内で補償する保険です。