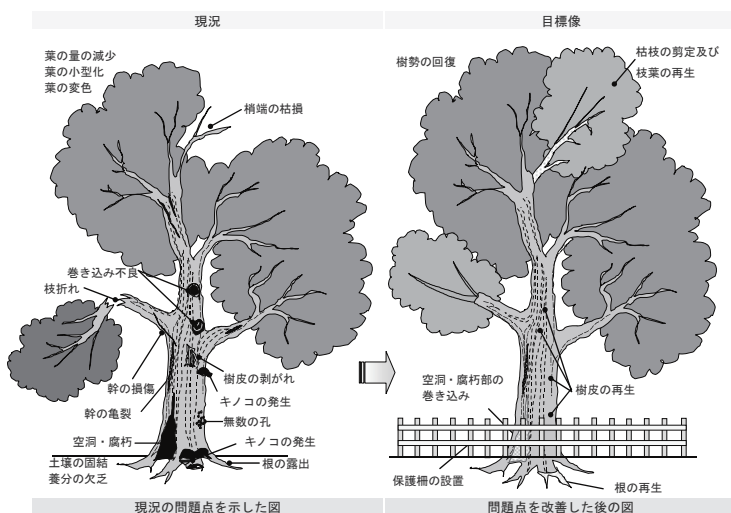




第4章

景観重要樹木の保全の取り組み方(保全計画の立案編)

1. 「保全計画の立案」の考え方	153
2. 「保全計画の立案」の手順	155
(1) 第一段階(保全計画書の作成段階)	156
(2) 第二段階(実施計画書の作成段階)	156
(3) 第三段階(施工計画書の作成段階)	156
(4) 保全計画の立案における留意点の確認	157
3. 「保全計画の立案」の内容	159
3-1. 保全計画書の作成	159
(1) 保全計画書の内容	159
(2) 保全目標の設定	161
(3) 目標達成期間の設定	163
(4) 保全対策の作業項目の内容	167
(5) 保全対策の作業項目の選定	178
(6) 保全計画書のとりまとめ	178
3-2. 実施計画書の作成	187
(1) 実施計画書の内容	187
(2) 作業費用の算出	188
(3) 実施計画書のとりまとめ	189
3-3. 施工計画書の作成	192
(1) 施工計画書の内容	192
(2) 施工体制表の作成	192
(3) 作業工程表の作成	195

第4章 景観重要樹木の保全の取り組み方（保全計画の立案編）

■ 1. 「保全計画の立案」の考え方

保全計画は、景観重要樹木の現状を認識した上で、景観重要樹木として保全する価値が保持されている状態であるかを確認し、その価値があると判断された場合において良好な樹木生育及び景観を将来にわたって持続的に保全していくために立案するものであり、保全対策を実施する上での指針となるものである。保全計画を適切に立案することで、必要な保全対策を的確かつ効率的に実施することができる。

保全計画の立案は、あらかじめ特定の期間を定め、樹木を適切に保全していくための目標像を設定した上で、その方法や手順を検討し、それらを取りまとめるものであり、保全計画の全体像を示した「保全計画書」と、実施する保全対策の詳細な内容や手順を示した「実施計画書」、実施体制や実施スケジュールを示した「施工計画書」（施工体制表、作業工程表）から構成される。

「調査・診断」の結果、景観重要樹木に大きな問題が見られない場合には、今後も良好な生育・景観を維持していくための適切な管理が必要である。一方、生育及び景観上で大きな問題が認められた場合には、問題を解消するための対策や、それ以上に問題を進行させないための軽減・改善策が必要となる。

そのため、保全計画は樹木の問題点の有無や大小に応じて必ず立案しておかなければならないものである。特に、生き物である樹木においては、治療等を実施した後の活力維持のための養生等も重要となるため、仮に保全計画を立案せずに、その場しのぎの対策をやみくもに実施しても、その多くが期待されたほどの効果が認められなかったり、かえって作業の効率性の悪化や、コスト面の増大等の悪影響を招く恐れがある。以上から、多少の時間を掛けても、はじめに保全計画を検討・立案しておくことは極めて重要なことである。

保全計画の立案は、樹木を管理する景観行政団体が行うものであるが、実現性のある保全目標の設定や具体的な保全対策の実施体制や作業内容を示すものであるため、専門家の意見を十分に踏まえながら進めることが望ましい。

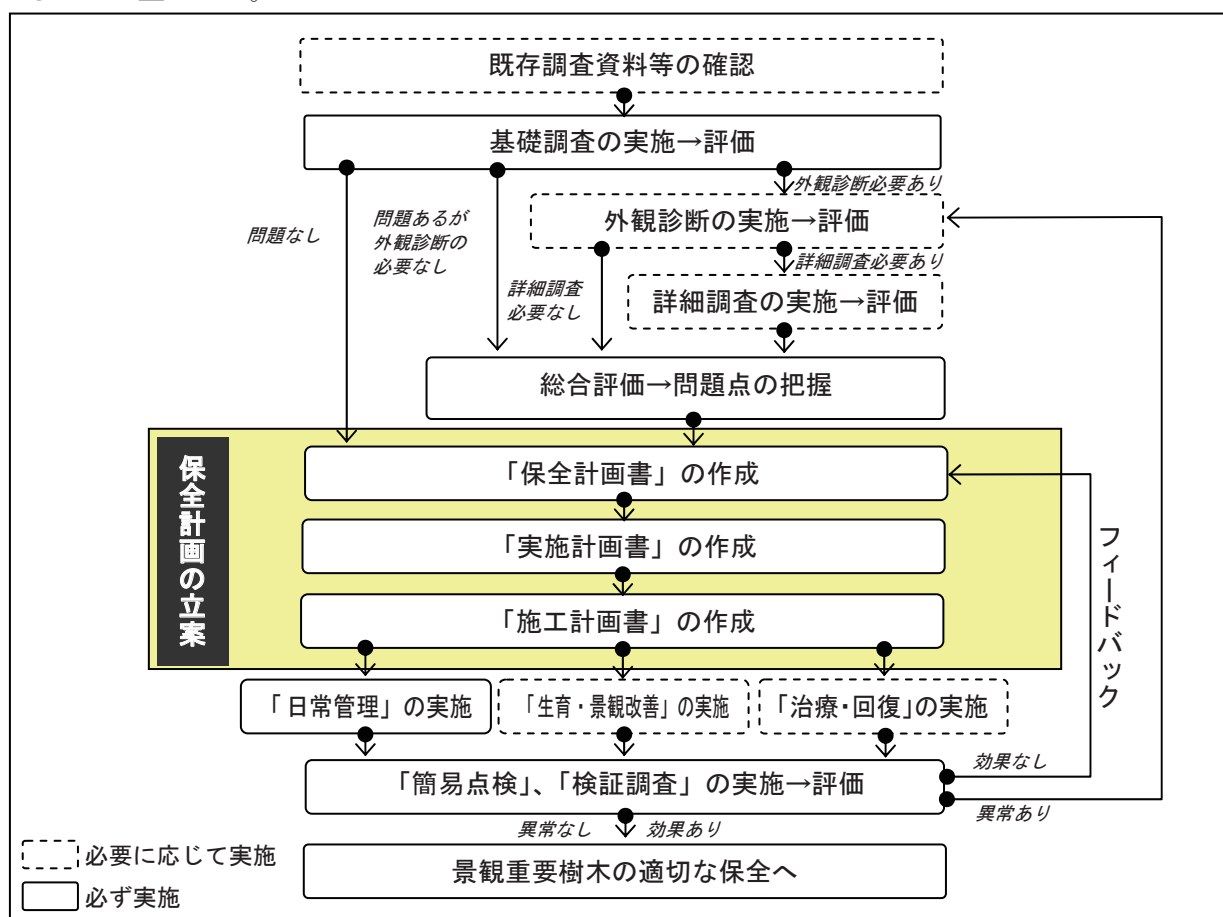


図4-1 樹木保全における「保全計画の立案」の位置付け

【保全対策による樹勢回復】のイメージ（クスノキ）



▲1994 年の様子



▲2008 年の様子

【保全対策による樹勢回復】のイメージ（ソメイヨシノ）



▲1996 年の様子



▲2009 年の様子

■ 2. 「保全計画の立案」の手順

保全計画の立案は、図 4-2 に示す手順に基づき段階的に実施する。

保全計画の立案では、立案に先立って「調査・診断」の結果を確認することから着手することとなる。

実施した調査結果のそれぞれの確認はもちろんであるが、特に「総合評価票」は、調査結果の全ての概要が記されており、かつ今後の保全対策の方針までを示したものであるため、保全計画の立案の基準及び根拠となるものである。そのため、事前に総合評価票の内容を確認し、樹木の抱える問題点の有無と、それらを改善するための方法について、各関係者間（景観管理団体、住民、事業者、専門家）で共通認識を図っておくことが重要である。

上記の確認が完了した後、保全計画を立案する。

保全計画は、①保全の基本方針となる「保全目標像」と「達成期間」を設定した上で「保全対策の作業項目」を選定し「保全計画書」を作成する第一段階（保全計画書の作成段階）、②保全対策として実施する作業項目の詳細な内容や手順を整理し「実施計画書」を作成する第二段階（実施計画書の作成段階）、③保全対策の実施体制や実施スケジュールを整理し「施工体制表」と「作業工程表」を作成する第三段階（施工計画書の作成段階）に分かれる。

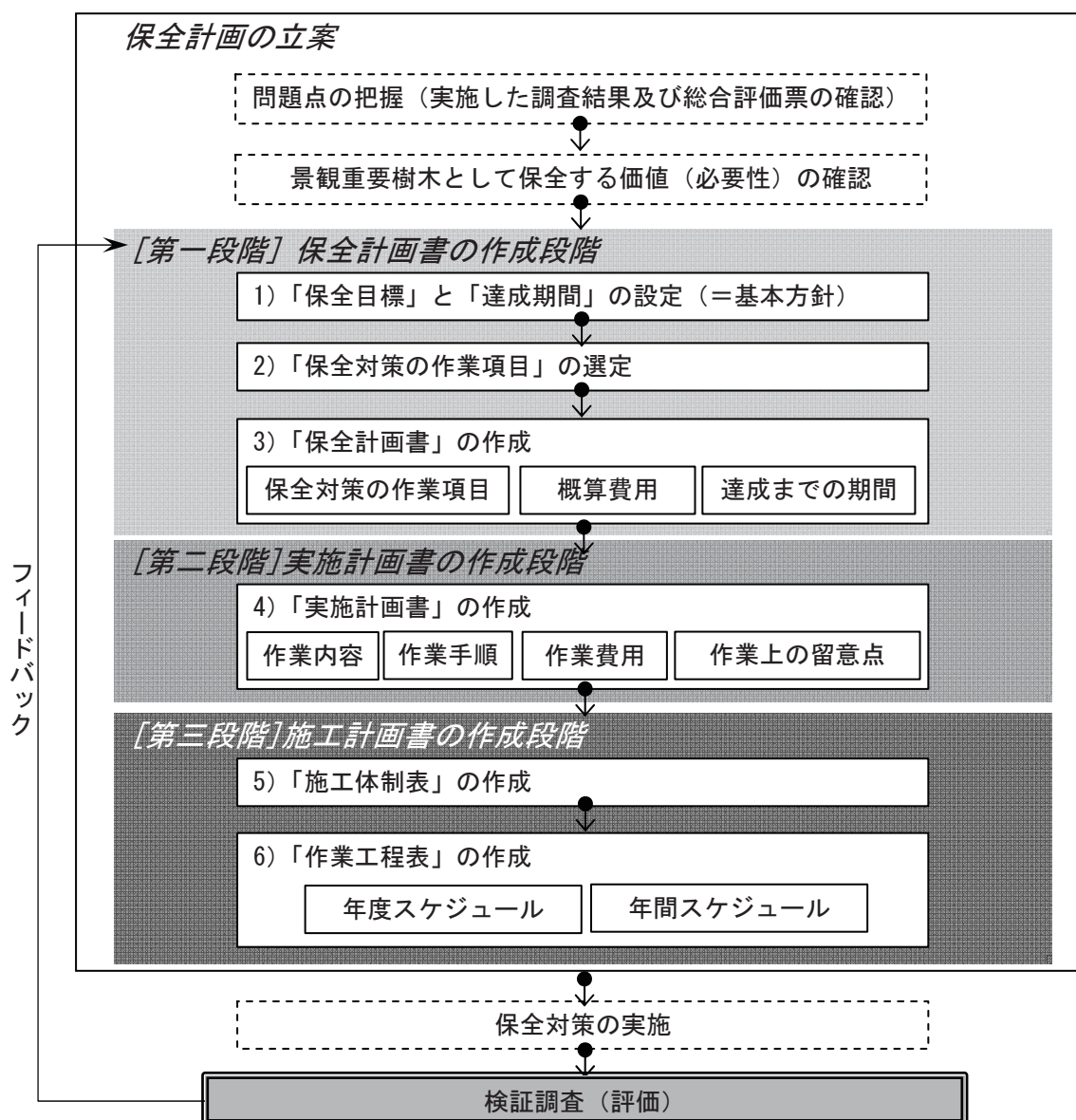


図 4-2 「保全計画の立案」の手順

(1) 第一段階（保全計画書の作成段階）

「保全目標と達成期間の設定」においては、「調査・診断」で実施した「総合評価票」の結果を見ながら、樹木の備え持つ効果や立地条件、樹木の形態等を考慮した上で保全計画の基本方針となる「樹木の目指すべき目標像」と「それを達成するまでのおおよその期間」を設定する。これは、景観管理団体（景観行政団体、景観整備機構）だけではなく、樹木所有者や住民の意向を確認しなければならない。

「保全対策の作業項目の選定」においては、保全計画の基本方針となる保全目標に基づき「日常管理」、「生育・景観改善」、「治療・回復」毎の実施すべき最適な保全対策の作業項目を選定する。保全対策を実施する際は、樹木の立地条件や形態等により様々な制約を受けることが想定されるため、それらの内容を考慮した上で、実施可能となる保全対策の作業項目を選択しなければならない。

「保全計画書の作成」においては、第一段階で決定した内容に加え、実施する保全対策の作業項目毎に、概算費用、目標達成までの期間等の情報を整理し、とりまとめる。

なお、「保全対策の作業項目の選定」、「保全計画書の作成」では、景観管理団体は、専門家と相談の上、予算内で実現可能な内容を選択しなければならない。

(2) 第二段階（実施計画書の作成段階）

「実施計画書の作成」においては、「保全計画書」の記載内容を補足する詳細な情報（実施年度、実施時期、実施体制、作業費用、作業上の留意点、各作業項目毎の詳細な内容と手順等）について示す。これを明確にすることで、樹木の保全対策の詳細な内容を、誰でも容易に把握する事が可能となる。とりまとめにあたっては、景観管理団体は、専門家と相談の上、作成しなければならない。

(3) 第三段階（施工計画書の作成段階）

「施工体制表の作成」においては、実際に保全対策を進めるにあたり、景観行政団体、住民、事業者、専門家等の様々な関係者の参加を想定した、保全対策全体の実施体制を整理してとりまとめる。

「作業工程表の作成」においては、実施年度、実施時期（年度スケジュール、年間スケジュール）等を整理してとりまとめる。

「施工体制表」と「作業工程表」を明確にすることで、保全対策開始後の何年目の何月頃に、誰が、どのような保全対策を実施するのかを、誰でも容易に視覚的に把握する事が可能となる。とりまとめにあたっては、景観管理団体は、保全対策の関係者・参加者の意向を確認した上で作成しなければならない。

以上の「保全計画の立案」の内容に関しては、表 4-1 に示すとおりであるが、ここで作成する「保全計画書」、「実施計画書」、「施工体制表」、「作業工程表」は、計画の作成に精通していない専門家以外の者が見ても理解することのできるわかりやすい内容とすることが重要である。

また、これら保全計画の立案にあたっては、それぞれの内容に応じて専門家の意見を募るとともに、事前にワークショップや説明会等の開催により、保全対策の再考や周知を行うことが望ましい。

なお、景観上の問題点において、「地域景観の管理者と協議の上、対応策を検討する」必要があるとなった場合には、対応策として①看板・広告の撤去、②電線の地中化、③周囲の樹木の伐採・移植、④低木類の配置等の検討、⑤建築物の色彩の見直し等があるが、これらの対応は景観重要樹木だけではなく地域景観全体との調整になることから、本書での具体的な対応方法は省略する。

なお、ここで作成した資料は、保全対策の実施前に必ず保全対策の関係者全員に周知する必要がある。

表 4-1 保全計画の立案の項目

保全計画の構成		内容
1) 保全計画書の作成	① 保全目標と達成期間の設定(＝基本方針)	①樹木の価値、②樹木の生育環境、③樹木の形態等を考慮した上で、樹木の将来的な目標像と、それを達成するまでのおおよその期間を設定するもの。保全対策を実施する上での基本方針となるものである。
	② 保全対策の作業項目の決定	目標像を達成するための保全対策の作業項目を決定するもの。保全対策の基本方針を考慮した上で決定する。
	③ 保全計画書のとりまとめ	樹木の目標像、保全にあたっての基本方針、目標を達成するための保全対策の作業項目、各作業項目毎に、期待する効果や目標、目標達成までの期間(短期・中期・長期)を整理・作成する。
2) 実施計画書の作成		実施する保全対策の作業項目、それぞれの作業項目毎の実施年度、実施時期、実施体制、作業内容、概算費用を整理・作成する。
3) 施工計画書の作成	① 施工体制表の作成	保全対策を実施する上での関係者や参加者を示したものであり、主体的に保全対策を実施する景観行政団体、景観整備機構(団体、NPO法人)、専門家と、補助的に取り組みに参加する住民、事業者等に区分して整理・作成する。
	② 作業工程表の作成	保全対策の各作業項目毎の実施時期(年度スケジュール、年間スケジュール)、実施者等を整理・作成する。

(4) 保全計画の立案における留意点の確認

保全計画の立案にあたっての留意点を表 4-2 に示す。

①樹木の問題点の正確な理解

「調査・診断」の段階で明らかとなった樹木の生育及び景観上の問題点を正しく理解し、関係者間で共通認識を持つことが重要である。調査・診断の段階で調査資料が複数作成されるため、これらは適切に整理・保存しておく必要がある。

②問題点に適した保全対策の実施

樹木の問題点に応じた適切な保全対策を実施することが重要である。特に、保全対策の内容としては、樹木本体の抱える問題点(衰退要因)を直接取り除くものが優先的に検討されることが多いが、高温小雨等の気象条件等の急激な変化や、付近で新たに樹木が植えられたり、根元周囲で配管工事等が行われるなど、近年にかけて、周辺環境等の変化がなかったかをあらためて確認しておくことも重要である。仮にそのようなケースがあれば、保全対策の内容に周辺環境の整備を追加しなければならない。特に、これらの気象条件や周辺環境の変化は、ある日突然起きるケースが多いため、総合評価にその内容が記載されていないことも考えられる。

③景観への配慮

保全する対象が景観重要樹木であるため、保全対策の作業項目を検討する際は、それが「景観的にどのような影響を与えるのか」といった視点を持つことが重要である。樹木の生育を改善する保全対策が優れていても、景観を著しく阻害するものであってはならず、また、樹木に損失を与える場合であっても、できる限り短期間で回復が見込まれるものであることが望ましい。保全対策の作業項目を検討する際は、あくまでも景観重要樹木であることに配慮し、景観形成上の良好性を保ちながら、あるいは景観

上の問題点を改善するための保全対策を実施しなければならず、これが単なる樹木の樹勢回復とは異なる点である。

④保全対策の優先順位の整理

問題点に応じた保全対策の作業項目を検討する際に、その優先順位を整理しておくことが重要である。保全対策を実施するためには費用がかかるため、先の調査・診断で提案された保全対策の全てを実施できるケースは少ないと考えられる。そのため、保全対策の作業項目を検討する際は、予算との兼ね合いを見ながら、優先順位の高い順に採用していく必要がある。

⑤対策実施後の視点

保全対策が適正に行われた後で治療が成功したかを検証することは極めて重要であるため、事前に保全対策を実施した後の取り組みを明確に決めておく必要がある。保全対策においては、実施したことで満足し、その後はそのままになってしまうケースが多いため、実施した後、どのような点に注意すべきなのか、どのような取り組みが必要となるのかについて、あらかじめその内容を検討しておくことが望ましい。

⑥実施体制

保全計画の立案にあたっては、専門家の意見を尊重することは当然であるが、樹木を地域における大切な財産であることを住民の心に根づかせることが重要であり、そのことが将来にわたっての保全を地域全体で共有し、取り組む意識を醸成するものである。このことから、住民参加による協働が可能となる実施計画の作成及び体制を構築することが望ましい。

表 4-2 「保全計画の立案」にあたっての留意点

留意点	内容
(1) 樹木の問題点の正確な理解	「調査・診断」の段階で明らかとなった樹木の生育及び景観上の問題点を正しく理解し、関係者間で共通認識を持つことが重要である。
(2) 問題点に適した保全対策の実施	樹木の問題点に応じた適切な保全対策を実施することが重要である。特に、保全対策の作業項目を検討する際は、樹木本体の抱える問題点（衰退要因）を直接取り除くものが優先されることが多いため、例えば診断実施後から計画作成までの間の気象条件や周辺環境等の変化の有無を確認しておく必要がある。
(3) 景観への配慮	保全対策の作業項目を検討する際は、それが「景観的にどのような影響を与えるのか」という視点を持ち、景観への影響も考慮した上で決定することが重要である。
(4) 保全対策の優先順位の整理	保全対策の作業項目を検討する際は、その優先順位を明らかにしておくことが重要である。保全対策を実施するためには費用がかかるため、優先順位の高い順に採用していく必要がある。
(5) 対策実施後の視点	事前に、保全対策を実施した後の注意点や取り組みを明確にしておくことが重要である。
(6) 実施体制	住民参加による協働が可能となる実施計画の作成及び体制を構築することが望ましい。

■ 3. 「保全計画の立案」の内容

3-1. 保全計画書の作成

(1) 保全計画書の内容

保全計画書は、保全にあたっての基本方針、目指すべき目標像と目標達成までの期間（短期・中期・長期）、目標を達成するための保全対策の作業項目及びその費用の概算を簡潔にとりまとめたものであり、保全対策を実施する際の基本となるものである。基本的には、保全計画書を見れば、今後樹木をどのように保全していくのかが一目で理解することができるものである。また、保全対策の実施後、その効果を確認するための評価を行うこととなるが、そこで改善が見られない場合は、再びここで作成した保全計画書に戻って再検討することとなる。保全計画書は表 4-3 で示す項目からなる。

設定した保全目標に基づき、必要となる最適な保全対策の作業項目を決定した上で、「日常管理」、「生育・景観改善」、「治療・回復」毎に、期待する効果、実施者、概算費用等を整理し、「保全計画書」としてとりまとめる。

「保全計画の基本方針」は、「特に重視する効果」、「樹形等の取り扱い」、「管理方針」、「目標達成のための方針と期待する効果」、「樹木の現況」、「樹木保全目標像」について基本的な方針を示すものである。これらは、樹木の備え持つ様々な効果や、生育環境、樹木の形態等を考慮した上で決定するものである。

「特に重視する効果」、「樹形等の取り扱い」、「管理方針」については、既に景観重要樹木として指定された段階での内容を示すものである。

「目標達成のための方針と期待する効果」は、「日常管理」、「生育・景観改善」、「治療・回復」毎に、それぞれの目標達成のための方針と期待する効果を示すものである。

「樹木の現況」は、樹木の抱える主な問題点を図で示したものである。図化にあたっては、関係者がすぐに理解することのできる簡潔なものとし、併せて改善の優先順位を示しておく必要がある。

「樹木保全目標像」は、樹木の現在の主な問題点に応じて、その改善後の目標像を図化するものである。図化にあたっては、関係者がすぐに理解することのできる簡潔なものとする。

「保全対策」は、実施する保全対策の内容を、各作業項目毎に「作業項目」、「作業項目名」、「概算費用」、「達成までの期間」等の項目で示すものである。

「作業項目」は、実施する作業項目を示すものである。「日常管理」、「生育・景観改善」、「治療・回復」毎に明確にするが、ここではどのような作業項目を実施するのかがわかればよく、詳細に記載する必要はない。

「作業項目名」は、実施する作業項目の名称を示すものである。優先順位の高い作業項目の順に記載する。

「達成までの期間」は、保全対策の実施後、改善するまでのおよその期間を、各作業種毎に「短期（1年程度）」、「中期（1～3年程度）」、「長期（3～5年程度）」の区分で示すものである。

表 4-3 保全計画書の項目と内容

項目		内容	記入方法
保全目標と 達成期間の 設定（＝基 本方針）	特に重視する効果	特に重視する樹木の効果を 示すもの。	樹木の備え持つ様々な効果・価値（景観的価値、指標的価値、地域的価値、自然・生物的価値、歴史・文化的価値）について、特に重視するものにチェックを入れる（複数可）。
	樹形等の取り扱い	樹形等の取り扱いの方針 を示すもの。	樹形等の取り扱い（樹種特有型、調整・制限型）について、あてはまる方針にチェックを入れる。
	管理方針	管理方針を示すもの。	管理方針（単木重視型、並木一体型、景観調和型）について、あてはまる方針にチェックを入れる。
	目標達成のための方針と期待する効果	目標を達成するための方針と、それにより期待する効果を示すもの。	保全対策区分毎に、目標を達成するための方針と、それにより期待される効果を記入する。
	樹木の現況	樹木の抱える主な問題点 を示すもの。	樹木の現在の主な問題点について、保全対策の優先順位の高い順にわかりやすく記入する。図はできるだけ簡略化し、問題点が誰にでも視覚的に判断可能なものとする。
	樹木保全目標像	樹木の抱える主な問題点 に対し、それらの改善後の 目標像を示すもの。	樹木の現在の主な問題点に応じて、改善後の目標像をわかりやすく記入する。図はできるだけ簡略化し、目標像が誰でも視覚的に判断可能なものとする。
保全対策の 作業項目の 決定	作業項目	「日常管理」、「生育・景観改善」、「治療・回復」毎に、実施する全ての作業項目を示すもの。	「日常管理」、「生育・景観改善」、「治療・回復」毎に、実施する全ての作業項目にチェックを入れる。
	作業項目名	各作業項目の名称を示すもの。	「日常管理」、「生育・景観改善」、「治療・回復」毎に、実施する各作業項目名を優先順位の高い順に記入する。
保全計画書の とりまとめ	概算費用	各作業項目を実施する上での概算費用を示すもの。	作業項目毎に概算の費用を記入する。
	達成までの期間	各作業項目毎にそれぞれが目標を達成するまでのおおむねの期間を示すもの。	保全対策の実施後、改善するまでのおおよその期間を「短期（1年程度）」、「中期（1～3年程度）」、「長期（3～5年程度）」の区分で、作業項目毎にチェックを入れる。

注）保全計画書の参考様式は、P186に掲載。

(2) 保全目標の設定

保全目標は、景観重要樹木としての要件を踏まえた上で、樹木の形態的特徴を保全していくための基本的な考え方について景観保全を含めて基本方針として示すものである。

基本的には、樹木の衰退要因等に対する課題・問題点に対し改善・解決していくための保全対策の考え方として、「調査・診断」で実施した「総合評価票」にある「保全対策の方針案」について、表 4-4 に示す項目について考慮して見直しながら明確に設定することとなる。具体的には、樹木に特段の問題がなければ「日常管理」の計画を、問題が見られた場合でも、その程度が軽微な場合には「生育・景観改善」の計画を、樹木に深刻な問題が見られた場合には「治療・回復」の計画を、それらを単独または複合的に組み合わせて実施していくのか、あるいは年度ごとに別の対策を実施していくのかなどについて、方針を決定する。

表 4-4 保全目標の設定における留意点

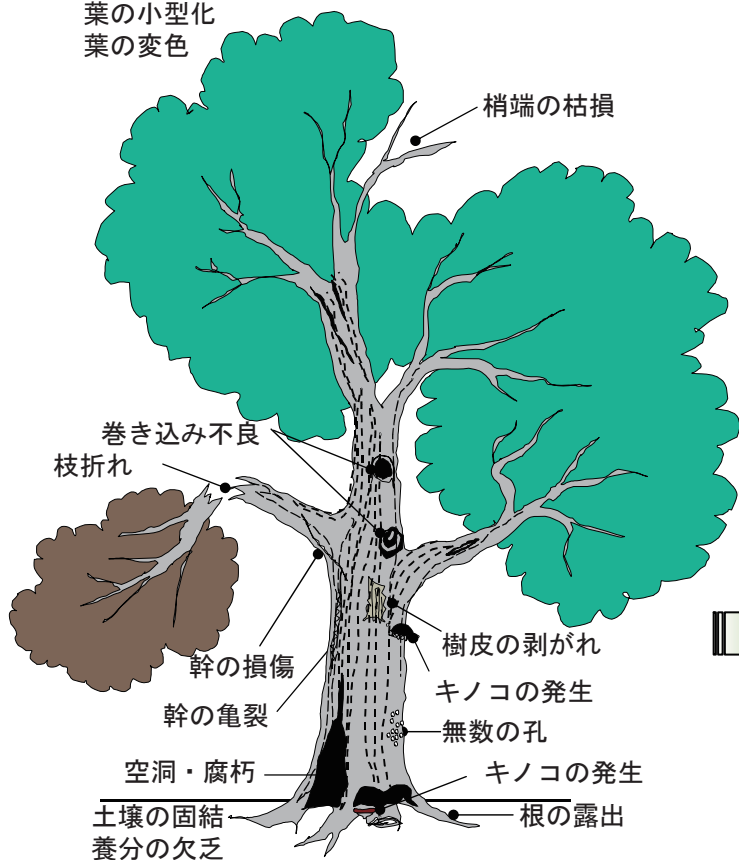
項目		考慮内容
樹木の価値 (樹木の備え持つ効果)	■ 指標的価値 ■ 自然・生物的価値 ■ 歴史・文化的価値 ■ 地域的価値等	■ 左記の様々な価値（詳細については第 1 章で説明）を損ねることなく樹木生育の衰退要因を取り除くとともに、景観についても向上が図れるようにする。 ■ 例えば、優れた樹形や奇抜な樹容の場合にはその特徴を損ねないこと、ランドマークとなっている場合にはその大きさを維持することなどが挙げられる。
樹木の生育環境	■ 生育空間 ■ 気象条件	■ 生育空間の制約状況（公園等の広い空間の場所、人的利用の多い場所、建築物や構造物等に近接している場所等）に応じた樹形づくりや気象条件（積雪、寒冷、強風、潮風、乾燥等）に適した樹木保護等となるようにする。 ■ 例えば、生育空間に制約がある場合には樹冠の大きさを維持すること、強風を受けやすい環境であれば防風や倒木に考慮することなどが挙げられる。
樹木の形態	■ 単木 ■ 並木・街路樹 ■ 生垣	■ 形態によって異なる指標性、装飾性、遮蔽性、景観統合性等の効果が保たれるようにする。 ■ 例えば、単木であれば指標性を、並木や生垣であればまとまりのある景観統合性を強調することなどが挙げられる。

保全目標の設定にあたっては、現況の樹木生育状況について衰退箇所等が明確となる簡略図を作成した上で、それに対応した樹木の保全すべき対策を書き入れたものを目標像として記す。

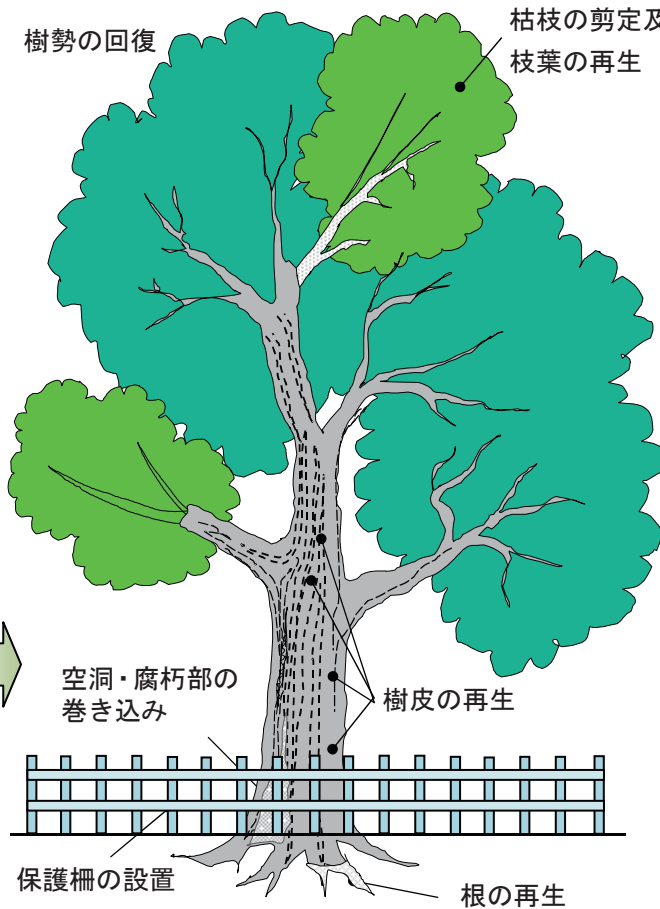
現況

目標像

葉の量の減少
葉の小型化
葉の変色



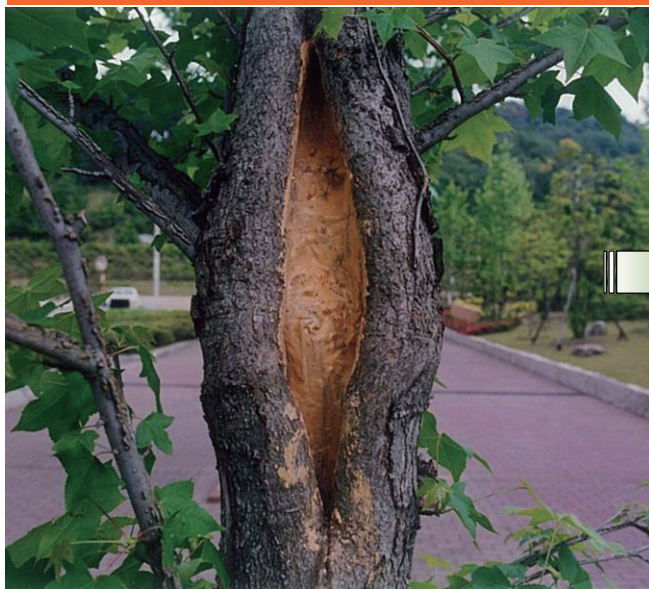
樹勢の回復
枯枝の剪定及び
枝葉の再生



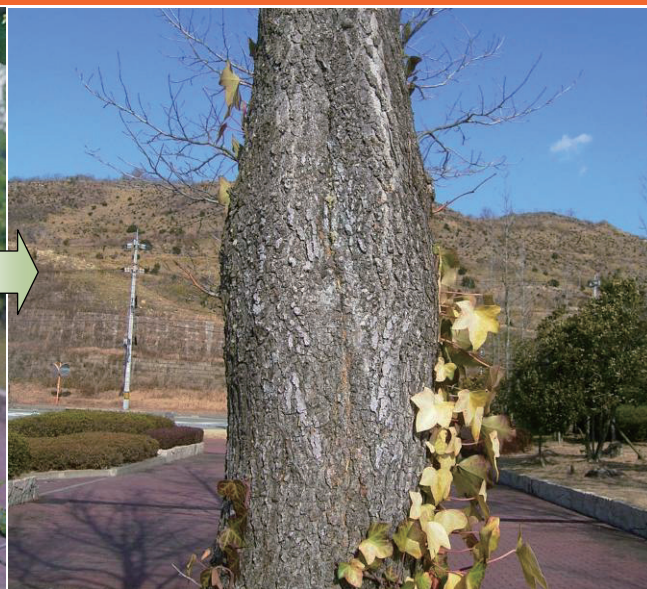
現況の問題点を示した図

問題点を改善した後の図

【問題点の改善】のイメージ（空洞・腐朽部の処置）

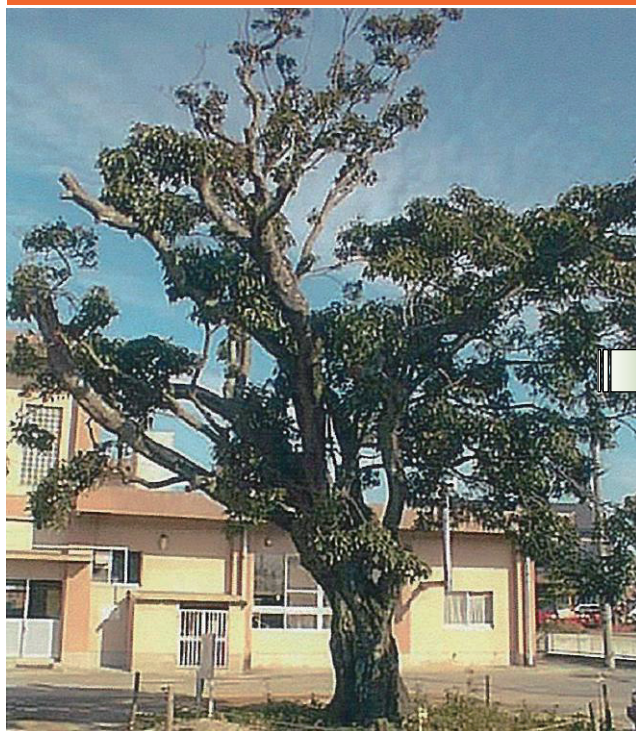


▲改善前



▲改善後

【問題点の改善】のイメージ（枝葉の再生）



▲改善前



▲改善後

【問題点の改善】のイメージ（支柱・保護柵の設置）



▲改善前



▲改善後

（3）目標達成期間の設定

保全対策の実施にあたっては、作業項目ごとに保全目標を達成するまでの期間をあらかじめ「目標達成期間（＝効果の発現時期）」として設定しておかなければならない。目標達成期間を設定することで、樹木の生育や景観を回復するまでの期間が明確になり、保全対策の詳細事項（作業項目、作業頻度、作業量等）をよりの確に計画することが可能となる。また、保全対策を実施した後に、どのタイミングで検証調査（対策効果を確認し検証すること）を実施すればよいかがより明確になる。

目標達成期間は、景観重要樹木のように主に都市部に立地する樹木が多いことを考慮すると、概ね3～5年程度の期間を想定して作成するのが望ましい。

ただし、特に重要なのは、各種の保全対策を実施した後で、定期的にモニタリングを行い、その結果を踏まえて保全計画の見直しを図り、必要に応じて保全対策を追加することである。これにより樹木の生育や景観の改善状況を見極めながら、極めの細かい対策を実施することが可能となる。

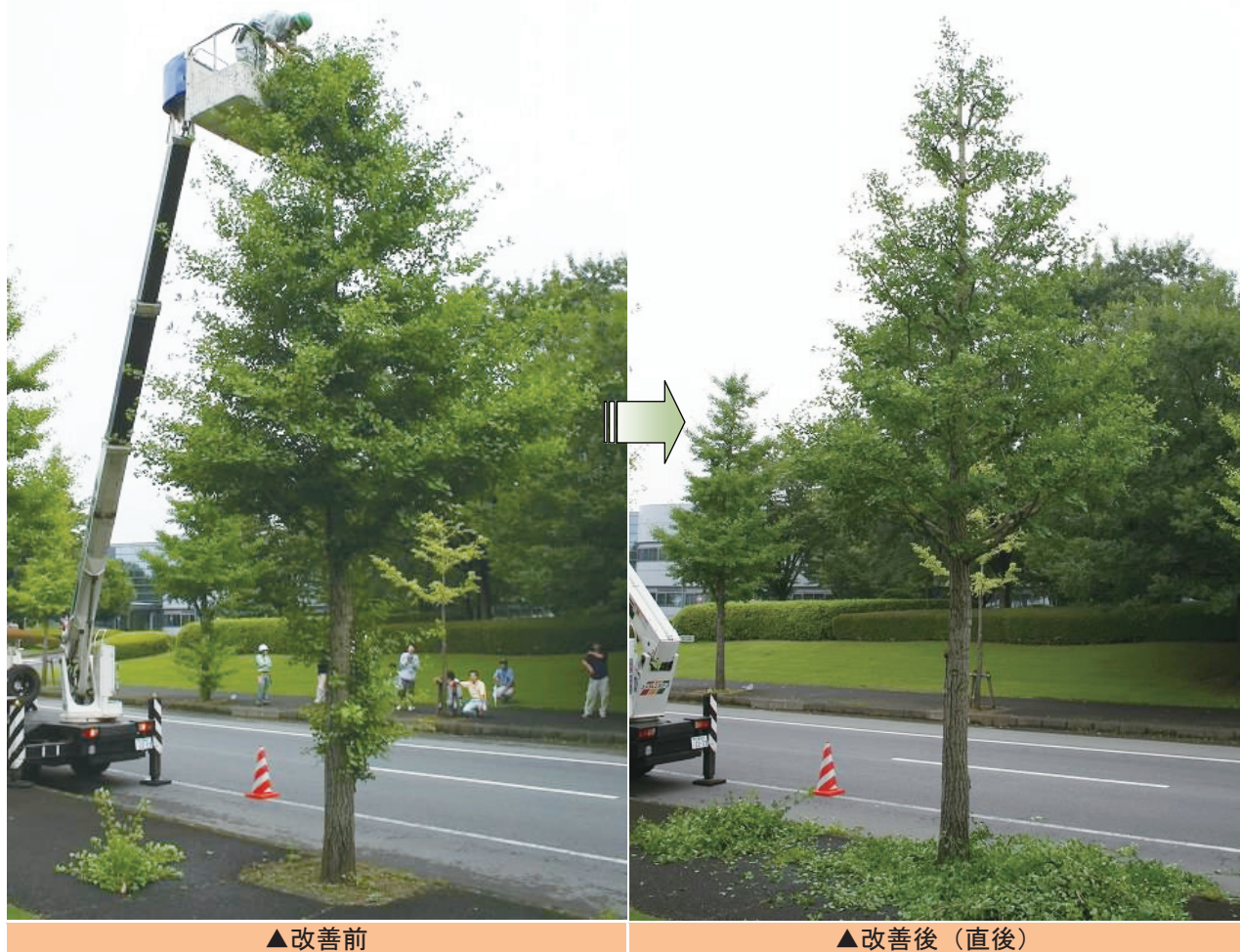
以上を踏まえ、保全計画の目標達成までの期間の設定は、樹木の衰退原因等の内容や樹木生育とのタイミングによって表 4-5 のように区分して設定するのが一般的である。

なお、ここでの目標達成期間とは、保全対策による直接的な効果の発現時期であり、例えば、病虫害の除去を行って被害を食い止めた場合（＝直接的な効果）に、その後で樹木の樹勢や生育が良くなるなどの効果（＝二次的な効果）は含めないものとする。

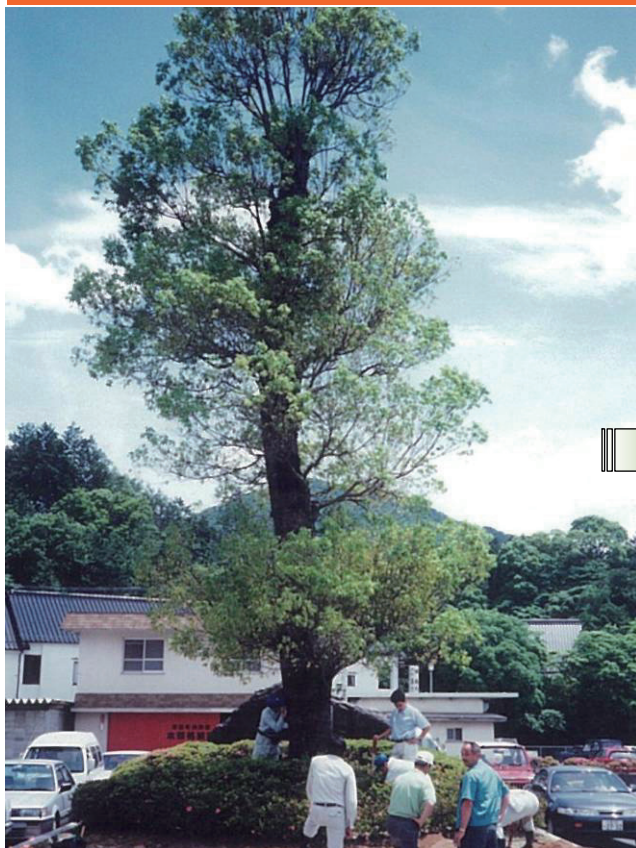
表 4-5 目標達成期間の設定

区 分	内 容	目標達成までの期間
短 期	実施後すぐに効果のあるもの。	1 年間程度
中 期	実施後効果が発現されるまでには多少の時間を要するもの。	1～3 年間程度
長 期	樹木の成長とともに効果が現れるため、効果が発現されるまでには比較的長期間を要するもの。	3～5 年間程度

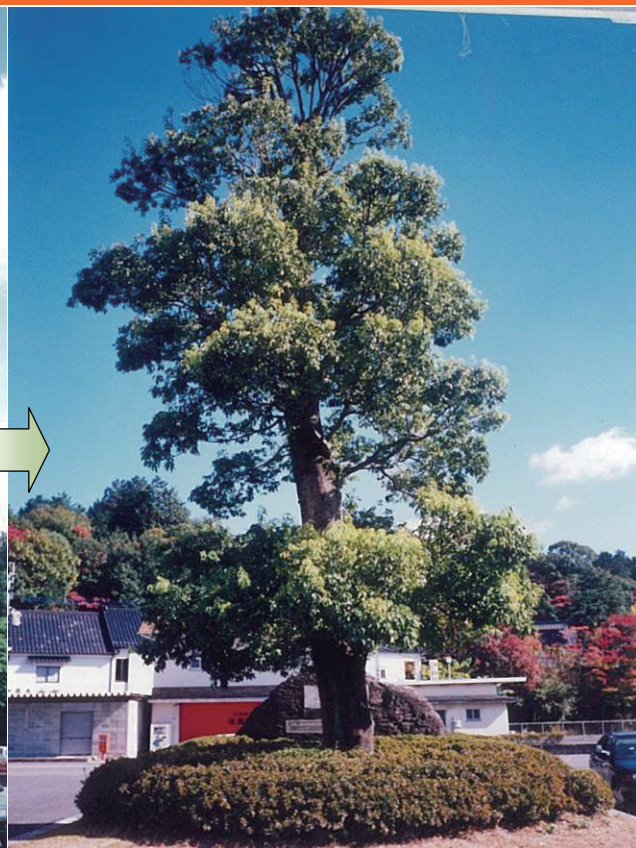
【短期】一般的な剪定のイメージ



【中期】大規模な土壌改良のイメージ



▲改善前

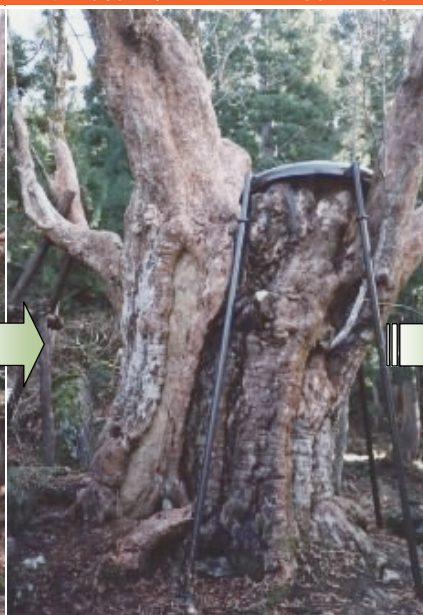


▲改善後（3年後）

【長期】空洞・腐朽部（大）の外科的処置のイメージ



▲治療前



▲治療時



▲治療後（5年後）

【長期】空洞・腐朽部（小）の外科的処置のイメージ



保全対策を実施した後は、期待される効果が実際に現れているかどうかを、検証調査により確認しなければならない（検証調査の具体的な方法については『5 章. 施工・管理』参照）。基本的には「調査・診断」（生育・景観調査、外観診断等）を実施することで、前回の調査結果と比較して問題点がどの程度改善されたかを判断する。

表 4-6 は、保全対策の作業項目毎に、効果が発現するまでの期間とその効果を確認するための方法を整理したものである（保全対策の作業項目の詳細については、次項の『3-3. 保全計画の作業項目の決定』参照）。

なお、検証調査は、実施した保全対策の効果を検証するために行うものであり、保全計画の中で設定した目標設定期間の最終年度に実施するのが基本である。ただし、腐朽部の治療等、目標達成まで長期を要する作業の場合は、その途中で数回実施しておくことが重要である。

表 4-6 保全対策における作業項目別の目標達成期間と確認方法

	保全対策の作業項目		目標達成期間 (効果の発現期間)			検証調査の方法
	大項目	小項目	短期 1 年程度	中期 1～3 年程度	長期 3～5 年程度	
日常 管理 作業	清掃・除草		○			目標設定期間の最終年度に検証調査として「生育・景観調査」を実施し、「検証調査票」を作成する。
	灌水	人力灌水	○			
	植栽基盤整備	土壌改良（簡易）		○		
		マルチング		○		
		根元空間の活用	○			
生育・景観 改善 作業	灌水	自動灌水	○			
	剪定	整枝剪定	○			
		枯枝の処理	○			
	病虫害防除	薬剤散布	○			
		捕殺	○			
		コモ巻き	○			
		罹病部等の切除	○			
	植栽基盤整備	土壌改良（部分的）		○		
		排水工	○			
		植栽基盤の拡張	○			
	保護材等の整備	支柱	○			
		ケーブリング	○			
	土壌踏圧防止対策	踏圧防止板	○			
		保護柵	○			
		デッキ・木道	○			
		雷対策（避雷針）	○			
	気象害対策	風対策（暴風ネット・寒冷紗）	○			
		雪対策（雪吊り、雪囲い）	○			
			○			
	周辺環境の整備	被圧木等の処置	○			
		近接物の処置	○			
		解説板等の設置・整備	○			
治療・回復 作業	剪定	整姿剪定	○			目標設定期間の最終年度に検証調査として「外観診断等」を実施し、「検証調査票」を作成する。
		ロープワークによる剪定	○			
	植栽基盤整備	土壌改良（大規模）		○		
	空洞部・腐朽部の処置	幹・枝の外科的処置			○	
		根系の外科的処置			○	
	樹勢回復処置	不定根育成による樹勢回復			○	
		若木接ぎ、根接ぎによる樹勢回復			○	
	病虫害防除	マツ材線虫の防除（薬剤散布）	○			
		マツ材線虫の防除（樹幹注入）	○			
	後継樹の育成				○	

(4) 保全対策の作業項目の内容

景観重要樹木を保全するための主な作業項目としては、大きく、「清掃・除草」、「灌水」、「剪定」、「病虫害防除」、「植栽基盤整備」、「保護材等の整備」、「周辺環境の整備」、「空洞部・腐朽部の処置」、「樹勢回復」、「後継樹の育成」、「簡易点検」、「検証調査」に区分される。（表 4-7）。

表 4-7 保全対策の作業項目と区分

保全対策の作業項目			保全対策区分
大項目	小項目	細項目	
清掃・除草	—	—	⇒日常管理
灌水	人力灌水	散水ホース	⇒日常管理
	自動灌水	散水車、自動灌水設備	⇒生育・景観改善
剪定	整枝剪定	切詰剪定、刈り込み剪定等	⇒生育・景観改善
	枯枝の処理	枯枝・危険枝の剪定	⇒生育・景観改善
	整姿剪定	切詰剪定、切返し剪定、枝抜き剪定、野透かし剪定、大枝の吊切り剪定等	⇒治療・回復
	ロープワークによる剪定	—	⇒治療・回復
	—	—	—
病虫害防除	薬剤散布、捕殺、コモ巻き、罹病部等の切除	—	⇒生育・景観改善
	マツ材線虫病の防除（薬剤散布、樹幹注入）	—	⇒治療・回復作業
植栽基盤整備	土壌改良（簡易）	施肥、表層耕うん、縦孔の簡易改良	⇒日常管理
	マルチング	木質チップ・パーク等の敷き均し	⇒日常管理
	根元空間の活用	草花・地被植物の植栽	⇒日常管理
	土壌改良（部分的）	部分的な土壌改良、エアレーション、心土破碎	⇒生育・景観改善
	排水工	開渠排水、暗渠排水、縦孔排水	⇒生育・景観改善
	植栽基盤の拡張	—	⇒生育・景観改善
	土壌改良（大規模）	広範囲な土壌改良、強酸・強アルカリ土壌の改良	⇒治療・回復
保護材等の整備	樹体保護	支柱、ケーブリング	⇒生育・景観改善
	土壌踏圧防止対策	踏圧防止板、保護柵、デッキ・木道	⇒生育・景観改善
	気象害対策	雷対策（避雷針）、風対策（防風ネット、寒冷紗）、雪対策（雪吊り、雪囲い）	⇒生育・景観改善
周辺環境の整備	被圧木等の処置	被圧木の剪定・移植・伐採、競合根系の防除・切断	⇒生育・景観改善
	近接物の処置	建物、構造物、舗装、石仏等	⇒生育・景観改善
	解説板等の整備	樹木案内板、名称表示板、解説板等	⇒生育・景観改善
空洞部・腐朽部の処置	幹・枝の外科的処置	開口型、開口部閉鎖型、全充填型、不定根誘導型	⇒治療・回復
	根系の外科的処置	腐朽根系の切除	⇒治療・回復
樹勢回復	不定根育成	—	⇒治療・回復
	若木接ぎ、根接ぎ	—	⇒治療・回復
後継樹の育成	挿し木、接ぎ木、取り木	—	⇒治療・回復
簡易点検	—	—	⇒日常管理
検証調査	—	—	⇒生育・景観改善
	—	—	⇒治療・回復

上記の作業項目は、作業の簡易性や特殊性を考慮すると「日常管理」（良好な状態を維持するための作業）、「生育・景観改善」（生育及び景観を改善するための作業）、「治療・回復」（専門的な樹勢回復のための作業）の3項目に区分される。

「日常管理」は、清掃や簡単な土壌改良や定期的な樹木の観察等、比較的内容の簡易なもので、景観行政団体に加え、樹木所有者、住民、事業者等でも実施可能なものである（表4-8）。

「生育・景観改善」は、剪定や病虫害の防除等、通常の樹木管理や街路樹の管理で一般的に行われている管理作業であり、主に造園業者等が実施するものである（表4-9）。

一方、「治療・回復」は、特異な樹形を維持するための剪定や土壌を大規模に改善したり、幹や根の腐朽部に外科的な処置をするなど、極めて専門的かつ特殊な技術を要する作業であり、それらの技術を持った専門家（樹木医等）でなければ実施できないものである（表4-10）。

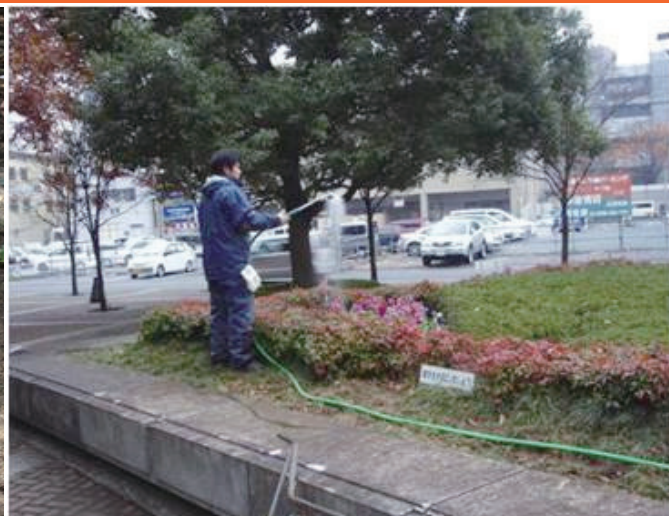
表4-8 「日常管理」の作業項目

作業項目		目的	方法
大項目	小項目		
清掃・除草	—	樹木の生育を良好に保つための環境や現地の美観を保持するために行うもの。	樹木の周囲を見回り、ゴミの撤去、人力あるいは簡易な機器による除草等がある。
灌水	人力灌水	雨水の確保が困難な場所の樹木や降雨が少なく、樹木の健全な生育に支障をきたす恐れがある場合に行うもの。	散水ホースを利用する方法がある。
植栽基盤整備	土壌改良（簡易）	簡易な作業で土壌の物理性、化学性を改善するために行うもの。	人力による表層耕耘や、ダブルスコップにより掘削した縦穴への堆肥入り割竹挿入等の方法がある。
	マルチング	土壌水分の蒸発抑制や短期的な雑草抑制、根系への踏圧防止のために行うもの。	表層土壌や根元周囲への木質チップ、バーク等の敷き均し等がある。
	根元空間の活用	景観向上や根元周辺の踏圧防止、表層の土壌改良（施肥、灌水）のために行うもの。	根元周辺に草花やリュウノヒゲ等の地被植物の植栽等がある。
簡易点検		樹木の状況を的確に把握し、問題点の早期発見、危険防止のために行うもの。	樹木の枝、葉、幹、根元等について目視により確認・点検する。

日常管理のイメージ



▲清掃・除草



▲灌水



▲植栽基盤整備（表層耕耘）



▲植栽基盤整備（マルチング）



▲植栽基盤整備（根元空間の活用）

表 4-9 「生育・景観改善」の作業項目

作業項目			目的	方法
大項目	小・細項目			
灌水	自動灌水		雨水の確保が困難な場所の樹木や降雨が少なく、樹木の健全な生育に支障をきたす恐れがある場合に行うもの。	散水車あるいは自動灌水設備による方法がある。
剪定	整枝剪定（一般的）		剪定は、過密になった枝葉を整えることで健全な生育を促すために行うもの。また、樹形の骨格を整えるため、あるいは空間的な制約から樹形の大きさを整えるために行うもの。	目的別には、樹形の骨格を作る目的で行う整枝剪定、樹冠表面の枝葉を密にして美しさを強調したり、通風、採光をよくするなどのために低木又は中木の樹冠を刈り整形・縮小させる刈り込み剪定がある。
	枯枝の処理		枯枝の落下等による人や構造物等への危険を防止するために行うもの。	全枝を除去するか、部分的な剪定の方法がある。
病虫害防除	薬剤散布		樹木の健全な生育および美観の保持を図るとともに、周辺の樹木等への被害の波及を防止するために行うもの。	薬剤散布及び病虫害の発生枝葉の切除等の方法がある。
	捕殺			
	コモ巻き			
	罹病部等の切除			
植栽基盤整備	土壌改良（部分的）		部分的な土壌の通気・透水性の改善や化学性の改良のために行うもの。	部分的な耕耘、改良資材の混合や、土壌を掘削せずに耕耘の効果が期待できる圧入装置等によるエアレーション等がある。
	排水工		土壌が過湿や排水不良により透水性が不良な場合に、透水性を改善するために行うもの。	土壌表面の水を側溝等で排水する開渠排水、透水管等を設置して地中の余剰水を排水する暗渠排水、不透水層を有する地盤に透水孔を掘削して排水する縦穴排水がある。
	植栽基盤の拡張		樹木の良好な生育が確保できる植栽基盤の大きさにするために拡張するもの。	狭小な植栽基盤となっている要因である構造物等を移動し、拡張した範囲の土壌改良を行うなどの方法がある。
保護材等の整備 （※設置後は必要に応じて更新・撤去等の整備が必要）	樹体保護	支柱	樹木の強風等による倒伏防止や枝折れ防止等のために設置するもの。	樹木の大きさや枝の状態等に適した支柱を設置する。支柱形式は多用であり、必要とされる強度によって材料が異なる。
		ケーブリング	樹木の強風等による幹裂けや枝裂けを防止するために設置するもの。	保全対象となる幹や枝をワイヤーで連結させる方法がある。
	土壌踏圧防止対策	踏圧防止板	樹木の根の踏圧防止のために設置するもの。	保全対象樹木の根域の土壌が直接踏まれないように板等を敷設する方法がある。
		保護柵	樹木の根の踏圧防止や悪戯防止のために設置するもの。	保全対象樹木の根域の土壌が直接踏まれないように、侵入防止のための柵等を設置する方法がある。
		デッキ・木道	樹木の根の踏圧防止のために設置するもの。	保全対象樹木の根域の土壌が直接踏まれないように、デッキや木道を設置する方法がある。

作業項目		目的	方法
大項目	小・細項目		
保護材等の整備 (※設置後は必要に応じて更新・撤去等の整備が必要)	気象害対策	雷対策	樹木への落雷等を予防するために設置するもの。避雷針を設置する方法がある。
		風対策	風等による自然的損傷や、環境悪化等による人為的損傷から樹木を保護するために設置するもの。防風ネット、寒冷紗等を設置する方法がある。
		雪対策	雪等による自然的損傷や、環境悪化等による人為的損傷から樹木を保護するために設置するもの。雪吊り、雪囲い等を設置する方法がある。
周辺環境の整備 (※解説板等の設置後は必要に応じて更新・撤去等の整備が必要)	被圧木等の処置	他の樹木の被圧等による生育影響を取り除くために行うもの。	競合する樹木の移植、剪定や伐採、根系の防除や切断等の方法がある。
	近接物の処置	樹木の生育の障害となる近接した構造物による影響を取り除くために行うもの。	樹木の根元にある祠や石碑、ベンチや縁石・舗装等の樹木生育に与える影響等に応じて、必要な処置を行う。
	解説板等の整備	樹木の故事・来歴等について幅広い理解を促すために設置するもの。設置後は必要に応じて更新・撤去等の整備が必要。	樹木案内板、名称表示板、解説板、注意板等を設置する方法がある。
検証調査		樹木に実施した保全対策の効果を確認するために行うもの。	現在の樹木生育状況について保全対策実施前と比較するために、「生育・景観調査」や「外観診断等」を行う。

生育・景観改善のイメージ



▲灌水（小型トラックに載せた水タンクから散水）



▲剪定（整枝剪定）

生育・景観改善のイメージ



▲剪定（枯枝の処理）



▲病虫害防除（薬剤散布）



▲植栽基盤整備（土壌改良／トレンチ改良）

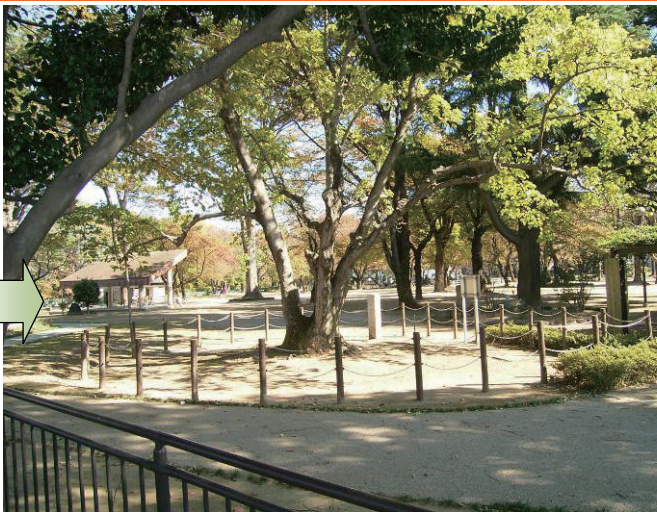


▲植栽基盤整備（排水工／暗渠排水）



▲保護材等の整備（樹体保護／支柱）

生育・景観改善のイメージ



▲植栽基盤整備（植栽基盤の拡張）



▲保護材等の整備（土壌踏圧防止対策／踏圧防止板）

▲保護材等の整備（気象害対策／雪吊り）



▲周辺環境の整備（低木の移植）



▲周辺環境の整備（被圧木等の処置／伐採）



▲周辺環境の整備（解説板等の設置）

表 4-10 「治療・回復」の作業項目

作業項目		目的	方法
大項目	小項目		
剪定	整姿剪定（特殊）	樹木特有の樹形を維持するために行うもの。	高度な技術と経験を有する剪定士等による整姿剪定がある。
	ロープワークによる剪定	高所作業車を利用しても届かない高所な位置での剪定が必要とされる場合に行うもの。	ロープワーク手法により木登りした上での剪定がある。
病虫害防除	マツ材線虫病の防除	マツ材線虫病による枯損を防止するために行うもの。	予防措置としてマツノマダラカミキリを地上あるいは空中で薬剤散布により殺虫する方法、マツノザイセンチュウを樹幹注入剤により殺虫する方法がある。
植栽基盤整備	土壌改良（大規模）	根系の露出を伴う、広い範囲かつ深層までの土壌における通気・透水性を改善するために行うもの。	広い範囲で土壌を掘削した上で、土壌の耕耘、改良資材や客土の混合等による方法がある。
空洞部・腐朽部の処置	幹・枝の外科的処置	樹木の幹や枝が木材腐朽菌等に感染して腐朽が進行している場合に、腐朽が進行するのを防ぐために行うもの。	罹病部位の治療として腐朽材の削除や傷口を殺菌するのみの開口型、さらに開口部に蓋をする開口部閉鎖型、また空洞をウレタン等の充填材で埋めた上で表面整形を行う全充填型等の方法がある。
	根系の外科的処置	樹木の根系が何らかの病害等に侵されている場合に、障害を取り除くために行うもの。	罹病部位の切除した上で、殺菌剤を塗布する方法がある。

作業項目		目的	方法
樹勢回復	不定根育成	不定根を土壌まで育成し、さらに発達させて、根系として再生させることにより樹勢の回復を図るために行うもの。	不定根が発生している樹木、不定根が発生しやすい樹種において、発生した高さまで部分的に土壌を詰めるなどして根系を育成し、地中まで誘導する方法がある。
	若木接ぎ、根接ぎ	根系の発達が不良である場合に、同一樹種の活力のある若木を接ぐことにより、樹勢の回復を図るために行うもの。	若木を根元に植栽して活着させた後に幹を接ぐ方法、採取した若木の根系を保全樹木の根系に接ぐ方法等がある。
後継樹の育成	挿し木	自然性・学術的価値の高い樹木の遺伝子を保存するために行うもの。	挿し木や接ぎ木、取り木等の無性繁殖や種子による苗木育成による方法がある。
	接ぎ木		
	取り木		
検証調査		樹木に実施した保全対策の効果を確認するために行うもの。	現在の樹木生育状況について保全対策実施前と比較するために、「生育・景観調査」や「外観診断等」を行う。

治療・回復のイメージ



▲剪定（ロープワークによる剪定）



▲剪定（特異な樹形の維持）



▲病虫害防除（マツ材線虫の防除／樹幹注入）

治療・回復のイメージ



▲土壌改良（根系の露出を伴う大規模改良）



▲空洞部・腐朽部の処置（幹の外科的処置／開口型）



▲空洞部・腐朽部の処置（根系の外科的処置）



▲樹勢回復（不定根育成）



▲樹勢回復（若木接ぎ）



▲後継樹の育成

(5) 保全対策の作業項目の選定

保全対策の作業項目は、樹木の抱える課題・問題点の大きさや、対策の優先順位、緊急性等を考慮して選定する。選定にあたっては、図 4-3 に示す保全対策の作業項目の選定フローを参考とし、重点的に行う必要がある対策や作業効率の向上を図るための対策、最新技術の動向等に考慮して的確で確実な方法を取るようにする。

「日常管理」については、原則として樹木が良好な生育・景観であっても必ず必要となる。

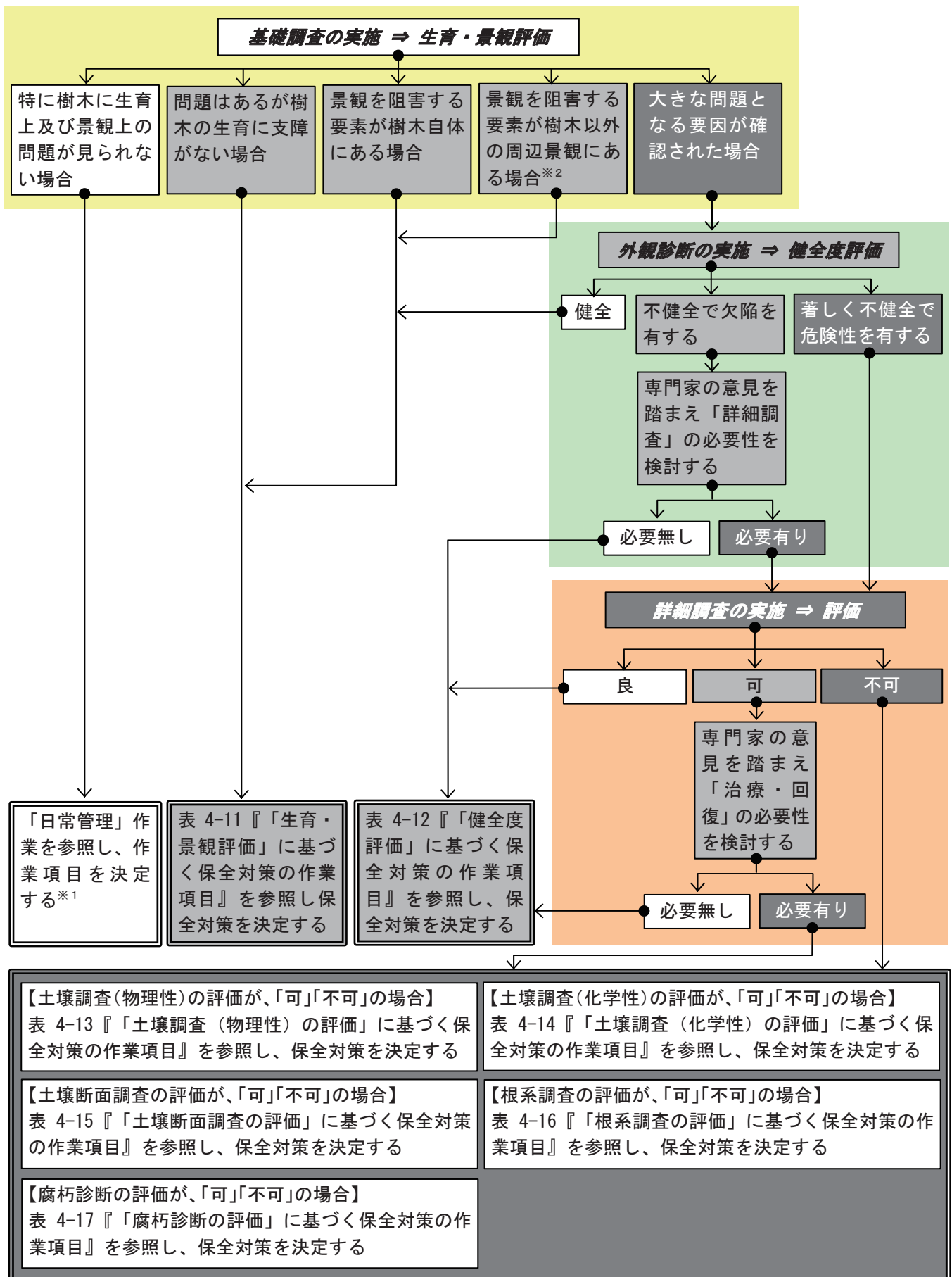
「生育・景観改善」については、樹木に関連する問題が重大なものでない場合に実施されるものであり、参考までに各調査結果に応じて適正な保全対策と考えられる作業項目として、「生育・景観評価」に基づく作業を表 4-11 に示す。

なお、「健全度評価」及び「土壌調査の評価」に基づく作業に関しては、評価結果により「生育・景観改善」作業、「治療・回復」作業に分かれるものとなる（表 4-12～15）。

「治療・回復」については、樹木に関連する問題が重大なものである場合に行われるものであり、「根系調査の評価」、「腐朽診断の評価」に基づく作業を表 4-16、17 に示す。

(6) 保全計画書のとりまとめ

以上の（1）～（5）に基づき、保全計画の基本方針、樹木の目指すべき目標像、目標像を達成するまでの期間、実施する作業項目、実施体制、概算費用等を整理し、以降に示す「保全計画書」を活用し、とりまとめを行う。



※¹ : 「日常管理」については、原則としてすべての樹木に対して必ず必要となる。
 ※² : 「治療等の形跡」が目立つ場合についてのみ、「治療・回復」が必要となる。

図 4-3 保全対策の作業項目の選定フロー

表 4-11 「生育・景観評価」※に基づく保全対策の作業項目

項目	部位	「生育・景観評価」 診断結果		保全対策の作業項目（生育・景観改善）						外観診断
				灌水	剪定	病虫害 防除	植栽基 盤整備	保護材 等整備	周辺環 境整備	
樹木の生育状況	枝	枯れ枝、折れ枝	あり		○			○	○	—
		損傷部	あり							
			あり（大枝）				—			○
		空洞部・腐朽部 キノコ	あり（小枝）		○			○	○	—
			あり（大枝）				—			○
	幹	著しい傾き	あり（支柱有）		○			○		—
			あり（支柱無）				—			○
		損傷や亀裂	あり（小）		○			○		—
			あり（中・大）				—			○
		空洞部・腐朽部	あり（小・中）		○			○		—
			あり（大）				—			○
		キノコ	あり（少・普）		○			○		—
			あり（多）				—			○
	葉	葉の色の異常 葉の大きさの異常 斑点 虫こぶ 一部に偏った枯葉	あり（少）	○	○	○				—
			あり（多）				—			○
		根	あり（少）				○	○		—
			あり（多）				—			○
			あり（小）				○	○		—
			あり（中・大）				—			○
保護材等		劣化・損傷	あり					○		—
		樹木への影響	あり（小）					○		—
			あり（中・大）				—			○
周辺環境	被圧木 建物	樹木への影響	あり（小）						○	—
			あり（中・大）				—			○
	構造物等 解説板等	劣化・損傷	あり						○	—
		樹木への影響	あり（小）						○	—
			あり（中・大）				—			○
景観阻害要素の有無		当該樹木の景観を阻害する何らかの要素	あり	地域景観の管理者と協議の上、①看板・広告の撤去、②電線共同溝の整備（電線の地中埋設化）、③周囲の樹木の伐採・移植、④低木類の配置等の検討、⑤建築物の色彩の見直し等の対応策を検討する。						—
周辺との調和		景観的な調和	していない							—
樹木見映	樹形の状況	全体的なバランス	とれていない		○		○			—
	枝葉の状況	枝葉の密度や配分	不良		○		○			—
保護材等の状況		保護材等の景観的調和	していない					○		—
治療等の状況		治療等の痕跡	目立つ	「治療・回復」作業における空洞部・腐朽部の処置で対応する。						—
「生育・景観評価」				【問題はあるが樹木の生育に支障がない】 【景観を阻害する要素が樹木自体にある】						【大きな問題となる要因が確認された】

※ここでの「生育・景観評価」においては、「問題はあるが樹木の生育に支障がない」か、「景観を阻害する要素が樹木自体にある」と判定されたものが対象となり、対応方針としては「生育・景観改善」が基本となる。

なお、「大きな問題点となる要因が確認された場合」には「外観診断」に進むので、この段階での作業項目の選定は必要としない。ただし、外観診断後、「健全」と評価された場合には、外観診断の実施を決定した項目について、「生育・景観改善」で対応する。

表 4-12 「健全度評価」※に基づく保全対策の作業項目

調査項目		「健全度評価」 評価結果		保全対策の作業項目 (生育・景観改善)						詳細調査
				灌水	剪定	病虫害防除	植栽基盤整備	保護材等整備	周辺環境整備	
活力度	必須	4、5		—						○
	検討	3		○	○	○	○	○	○	—
樹皮枯死・欠損・腐朽部	必須	1/3 以上		—						○
	検討	1/3 未満			○		○	○	○	—
開口 空洞	芯に達している	必須	1/3 以上	—						○
		検討	1/3 未満		○		○	○	○	—
	芯に達していない	必須	1/3 以上	—						○
		検討	1/3 未満		○		○	○	○	—
キノコ		あり			○	○	○	○	○	(○) 倒木等の重大な問題に繋がるキノコ以外の場合には左記による作業項目
木槌打診(異常音)		あり		—						○
分岐部・付根の異常		あり		—						○
鋼棒貫入異常		あり		—						○
不自然な樹形傾斜		あり			○		○	○		(○) 検討により「詳細調査」が必要ない場合は左記による作業項目
樹体の揺らぎ		あり			○		○	○		
ガードリングルーツ		あり			○		○	○	○	
根の露出・腐朽		あり			○		○	○		
病害		あり				○	○		○	
虫害		あり				○	○		○	
植栽基盤の異常		あり			○		○	○	○	
樹木保護材の異常		あり						○		
「健全度評価」				【不健全で欠陥を有する】						【著しく不健全で欠陥を有する】

※ここでの「健全度評価」においては、「不健全で欠陥を有する」と判定されたものが対象となり、対応方針としては「生育・景観改善」が基本となる。

なお、「著しく不健全で危険性を有する」と判定された場合には「詳細調査」に進むので、ここでの作業項目の選定は必要としない。ただし、詳細調査後、「良」と評価された場合には、詳細調査の実施を決定した項目について、「生育・景観改善」で対応する。

表 4-13 「土壌調査（物理性）の評価」※に基づく保全対策の作業項目

診断項目		試験方法	「土壌調査（物理性）」 の評価結果		保全対策の作業項目											
					生育・景観改善						治療・回復					
					灌水	剪定	病虫害防除	植栽基盤整備	保護材等整備	周辺環境整備	剪定	植栽基盤整備	空洞部・腐朽部の処置	樹勢回復	病虫害防除	後継樹の育成
一般的な調査法	透水性	長谷川式	必須 検討	30 以下 30～100				○ ○	○ ○			○				
	土壌硬度	長谷川式	必須 検討	1.0 以下 1.0～1.5				○ ○	○ ○			○				
		山中式	必須 検討	24 以上、11 以下 20～24				○ ○	○ ○			○				
			保水性	専門機関の 分析	必須 検討	40 未満 40 以上 80 未満				○ ○	○ ○			○		
		土性		専門機関の 分析	必須 検討	埴壤土、埴土 砂土				○ ○	○ ○			○		
	透水性		植穴への湛 水	必須 検討	多量の滞水あり 若干滞水あり				○ ○	○ ○			○			
		降雨翌日の 観察		必須 検討	ぬかるみとなる 水たまりが残る				○ ○	○ ○			○			
			土壌硬度	指痕のつき 方	必須 検討	[固結]、[すこぶる 堅] [しょう]、[すこぶ るしょう]				○ ○	○ ○			○		
保水性		手の感触			必須 検討	[乾]、[潤] [半乾]、[湿]				○ ○	○ ○			○		
	土性		指頭法	必須 検討	[埴壤土]、[埴土] [砂土]				○ ○	○ ○			○			
「土壌調査（物理性）」の評価				【可】 【不可】												

※ここでの「土壌調査（物理性）の評価」においては、「可」、「不可」と判定されたものが対象となり、対応方針としては「生育・景観改善」、「治療・回復」が基本となる。

ただし、詳細調査後、「良」と評価された場合には、詳細調査の実施を決定した項目について、「生育・景観改善」で対応する（表 4-12）。

表 4-14 「土壌調査（化学性）の評価」※に基づく保全対策の作業項目

診断項目			試験方法	「土壌調査（化学性）」 の評価結果		保全対策の作業項目											
						生育・景観改善						治療・回復					
						灌水	剪定	病虫害防除	植栽基盤整備	保護材等整備	周辺環境整備	剪定	植栽基盤整備	空洞部・腐朽部の処置	樹勢回復	病虫害防除	後継樹の育成
一般的な調査法	有害物質 （EC）	ECメーター	必須	1.0以上				○				○					
			検討	0.2～1.0					○								
		発芽試験	必須	対照区よりも悪い				○				○					
			検討	対照区と同等					○								
	酸度 （土壌 pH）	ガラス電極	必須	4.5 以下、8.1 以上				○				○					
		pH 計	検討	4.5～5.5、6.9～8.0					○								
	養分	窒素	専門機関の 分析	必須	0.6未満				○				○				
				検討	0.6～1.1					○							
		腐植	専門機関の 分析	必須	30未満				○				○				
				検討	30～59					○							
簡易な調査法	養分 （腐植）	土色による 簡易法	必須	[乏しい] （明褐～褐色） 5～8/8、4～6/6、4～6/4				○				○					
			検討	[富む] （暗褐色） 3～4/4、4～4/3					○								
「土壌調査（化学性）」の評価					【可】 【不可】												

※ここでの「土壌調査（化学性）の評価」においては、「可」、「不可」と判定されたものが対象となり、対応方針としては「生育・景観改善」、「治療・回復」が基本となる。
ただし、詳細調査後、「良」と評価された場合には、詳細調査の実施を決定した項目について、「生育・景観改善」で対応する（表 4-12）。

表 4-15 「土壌断面調査の評価」※に基づく保全対策の作業項目（土壌調査と重複するものは除く）

項目	試験方法	「土壌断面調査」 の評価結果		保全対策の作業項目											
				生育・景観改善						治療・回復					
				灌水	剪定	病虫害防除	植栽基盤整備	保護材等整備	周辺環境整備	剪定	植栽基盤整備	空洞部・腐朽部の処置	樹勢回復	病虫害防除	後継樹の育成
石礫	断面に表れた面積割合の目測	必須	[礫土] 50%以上 [すこぶる含む] 5～10%				○				○				
		検討	[富む] 10～30% [含む] 30～50%				○								
構造	目視	必須	[単粒状]、[カベ状] [細粒状]、[堅果状]				○				○				
		検討	[粒状]、[塊状]				○								
溶脱 集積	目視	必須	多く見られる				○				○				
		検討	若干見られる				○								
「土壌断面調査の評価」				【可】 【不可】											

※ここでの「土壌断面調査の評価」においては、「可」、「不可」と判定されたものが対象となり、対応方針としては「生育・景観改善」、「治療・回復」作業が基本となる。ただし、詳細調査後、「良」と評価された場合には、詳細調査の実施を決定した項目について、「生育・景観改善」で対応する（表 4-12）。

※土壌断面調査項目の、「土色」「土壌硬度（堅密度）」「土性」「保水性（水湿）」については表 4-13 と、「有害物質（EC）」「酸度（土壌 pH）」「腐植」については表 4-14 と同様のため省略。

表 4-16 「根系調査の評価」※に基づく保全対策の作業項目

診断項目		評価基準		保全対策の作業項目											
				生育・景観改善						治療・回復					
				灌水	剪定	病虫害防除	植栽基盤整備	保護材等整備	周辺環境整備	剪定	植栽基盤整備	空洞部・腐朽部の処置	樹勢回復	病虫害防除	後継樹の育成
生育調査	病害枯死腐朽	必須	根系伸長が悪く、1/3 以上の根系が腐朽・枯死				○	○	○		○	○	○		○
		検討	一部に罹病している根系と枯死や腐朽				○	○	○			○			
分布調査	水平分布	必須	一方向に偏った分布と生育上の問題				○	○	○		○		○		
		検討	部分的な偏り、生育上で大きな問題ではない				○	○	○						
	垂直分布	必須	表層に集中して分布、全体的な根量が少ない				○	○	○		○				
		検討	深い位置での根量が少ない				○	○	○						
「根系調査の評価」				【可】 【不可】											

※ここでの「根系調査の評価」においては、「可」、「不可」と判定されたものが対象となり、対応方針としては「生育・景観改善」、「治療・回復」が基本となる。ただし、詳細調査後、「良」と評価された場合には、詳細調査の実施を決定した項目について、「生育・景観改善」で対応する（表 4-12）。

表 4-17 「腐朽診断の評価」※に基づく保全対策の作業項目

診断項目	方法	「腐朽診断」 の評価結果		保全対策の作業項目											
				生育・景観改善						治療・回復					
				灌水	剪定	病虫害防除	植栽基盤整備	保護材等整備	周辺環境整備	剪定	植栽基盤整備	空洞部・腐朽部の処置	樹勢回復	病虫害防除	後継樹の育成
腐朽診断	γ線透過量測定機 弾性波速度測定機 貫入抵抗値測定機	必須	50%以上		○		○	○	○	○	○	○	○		○
		検討	50%未満 20%以上		○		○	○	○			○	○		
	貫入抵抗値測定機	必須	0.3 未満		○		○	○	○	○	○	○	○		○
		検討	0.3 以上 0.5 未満		○		○	○	○			○	○		
「腐朽診断の評価」				【可】 【不可】											

※ここでの「腐朽診断の評価」においては、「可」、「不可」と判定されたものが対象となり、対応方針としては「生育・景観改善」、「治療・回復」が基本となる。ただし、詳細調査後、「良」と評価された場合には、詳細調査の実施を決定した項目について、「生育・景観改善」で対応する（表 4-12）。

保 全 計 画 書

作成日	年 月 日		作成者		
樹木名			樹種名		
所在地					
管理者			計画期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日	
保全計画の基本方針					
特に重視する効果	☐ 景観的価値 ☐ 指標的価値 ☐ 地域的価値 ☐ 自然・生物的価値 ☐ 歴史・文化的価値				
樹形等の取り扱い	☐ 樹種特有型 ☐ 調整・制限型		管理方針	☐ 単木重視型 ☐ 並木一体型 ☐ 景観調和型	
目標達成のための方針と期待する効果		樹木の現況		樹木保全目標像	
日常管理					
生育・景観改善					
治療・回復					
保全対策					
日常管理	作業項目	☐ 清掃・除草 ☐ 灌水 ☐ 植栽基盤整備〔 ☐ 土壌改良 ☐ マルチング ☐ 根元空間の活用〕 ☐ 簡易点検			
	作業項目名	①	②	③	④
	概算費用（円）				
	達成までの期間	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期
生育・景観改善	作業項目	☐ 灌水 ☐ 剪定〔 ☐ 整枝剪定 ☐ 枯枝処理〕 ☐ 病虫害防除〔 ☐ 薬剤散布 ☐ 捕殺 ☐ コモ巻き ☐ 罹病部等の切除〕 ☐ 植栽基盤整備〔 ☐ 土壌改良 ☐ 排水工 ☐ 植栽基盤拡張〕 ☐ 保護材等の整備〔 ☐ 樹体保護 ☐ 土壌踏圧防止対策 ☐ 気象害対策〕 ☐ 周辺環境の整備〔 ☐ 被圧木等の処置 ☐ 近接物の処置 ☐ 解説板等の設置・整備〕 ☐ 検証調査			
	作業項目名	①	②	③	④
	概算費用（円）				
	達成までの期間	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期
	作業項目	⑤	⑥	⑦	⑧
	概算費用（円）				
治療・回復	作業項目	☐ 剪定〔 ☐ 整姿剪定 ☐ ロープワークによる剪定〕 ☐ 植栽基盤整備（土壌改良） ☐ 空洞部・腐朽部の外科的処置〔 ☐ 幹・枝 ☐ 根系〕 ☐ 樹勢回復処置〔 ☐ 不定根育成 ☐ 若木接ぎ・根接ぎ〕 ☐ 病虫害防除（マツ材線虫病の防除） ☐ 後継樹の育成〔 ☐ 挿し木 ☐ 接ぎ木 ☐ 取り木〕 ☐ 検証調査			
	作業項目名	①	②	③	④
	概算費用（円）				
	達成までの期間	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期
	作業項目	⑤	⑥	⑦	⑧
	概算費用（円）				
達成までの期間	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	☐ 短期 ☐ 中期 ☐ 長期	

3-2. 実施計画書の作成

(1) 実施計画書の内容

「実施計画書」は、「保全計画書」の記載内容を補足する情報として、保全対策の実施年度、実施時期、実施体制、作業費用、作業内容、作業手順等について簡潔にわかりやすくとりまとめたものであり、表 4-18 で示す項目からなる。

「保全計画書」ではわからない詳細な作業内容や実施時期、体制等について、いつ（時期）、どこで（場所、部位等）、誰が（実施体制、実施者）、どのようなスケジュールで実施していくのかについて、誰でも容易に把握することができるようにとりまとめることが重要である。

表 4-18 実施計画書の項目と内容

項目	内容	記入方法
保全対策	保全対策で実施する全ての作業項目を示すもの。	「日常管理」、「生育・景観改善」、「治療・回復」毎に、保全対策として実施する全ての作業項目にチェックを入れる。
保全対策区分	実施する作業項目が該当する保全対策の区分（「日常管理」、「生育・景観改善」、「治療・回復」）を示すもの。	作業項目に該当する保全対策の区分（「日常管理」、「生育・景観改善」、「治療・回復」）にチェックを入れる。
作業項目	作業項目の名称を示すもの。	作業項目の名称を記入する。
実施年度	保全計画の計画期間を設定した上で、保全対策を実施する年度を、作業項目毎に示すもの。	計画期間のうちで、該当する作業項目の実施年度にチェックを入れる。
実施時期	保全対策を実施する時期を作業項目毎に示すもの。	年間を通して、作業項目の実施時期を 4～5 月、10～11 月、毎月等のように記入する。
実施体制	保全対策を実施する実施者を作業項目毎に示すもの。	該当する作業項目の実施者にチェックを入れる。
作業費用	保全対策を実施する費用を作業項目毎に示すもの。	各作業項目の費用を積算・記入する。
作業上の留意点	保全対策を実施する上での留意点を作業項目毎に示すもの。	各作業項目を実施する上での主な留意点を記入する。
作業内容	実施する保全対策の内容を各作業項目毎に示すもの。	各作業項目の内容を詳細に記入する。
作業手順	実施する保全対策の手順を各作業項目毎に示すもの。	各作業項目を実施する上での作業手順を①、②、③…というように詳細に記入する。

(2) 作業費用の算出

「作業費用」は、既存の積算関連資料を参考に、作業項目毎の単価を積算して記載する。ただし、これらの資料から積算できる作業項目は限られていることや、景観重要樹木は巨樹・老樹が多いことが予想されるため、既存の公園工事及び街路樹管理において積算される歩掛をそのまま適応するのは困難である。そのため、特殊な作業等については、必要に応じて専門家の意見を聞いた上で専門業者等から見積りを取るなどして算出する必要がある。

また、作業項目によっては住民や事業者と協働で実施したり、ボランティアを募って実施することが望ましい。参考までに、上記の資料に掲載されている主な資材・労務単価及び作業等の歩掛を表 4-19 に示す。

表 4-19 一般的な市場単価の歩掛の有無（参考）

作業項目		土木コスト情報 (直接工事費)	建設物価・積算資料 (資材単価)	造園修景積算 マニュアル(歩掛)
清掃・除草	—	■道路植栽工(除草)	—	■除草・草刈(人力、機械)
灌水	人力 自動	■道路植栽工(灌水)	■スプリンクラー・緑 化灌水ホース	■灌水(人力、機械)
剪定	整枝剪定(一般的)	■道路植栽工〔高木 剪定(夏期剪定・ 冬期剪定)〕	—	■樹木整姿工(基本剪 定、軽剪定)
	枯枝の処理		—	
	整姿剪定(特殊)	※		
	ロープワークによる剪定	※		
病虫害防除	薬剤散布	■道路植栽工(防除)	■肥料・農薬	■樹木薬剤散布
	捕殺			
	コモ巻き			
	罹病部等の切除			
	マツ材線虫病の防除	—	—	—
植栽基盤整備	土壌改良(簡易)	■道路植栽工(施肥)	■土壌改良材	■樹木施肥
	マルチング			
	根元空間の活用	—	■種子 ■グランドカバープラ ンツ	■張芝工 ■地被類植付工 ■花木・草花類の維持管 理
	土壌改良(部分的)	—	■土壌改良材	
	排水工	—	■暗きょ配水管 ■配管材	■排水設備工
	植栽基盤の拡張	—	—	■園路等(コンクリート系、土 系、れんが・タイル系、 石材系) ■園路縁石工
	土壌改良(大規模)	※		
保護材等の整 備	樹体保護	■道路植栽工(支柱 設置・支柱撤去)	■樹木支柱丸太 ■樹木支柱・ワイヤ支 柱	■支柱設置工 ■支柱補修工 ■こも巻養生
	土壌踏圧防止対策	—	■樹木根囲い保護材・ 樹木サポート材 ■網柵	—

作業項目		土木コスト情報 (直接工事費)	建設物価・積算資料 (資材単価)	造園修景積算 マニュアル(歩掛)
	気象害対策	—	■樹木保護材	■冬囲い
周辺環境の整備	被圧木等の処置	—	—	■支障木の伐採
	近接物の処置	—	—	■修景施設整備工(石組、波垣、生垣、フェンス、)
	解説板等の設置・整備	—	■プランター・樹名板・表示板	—
	解説板等の設置・整備	—	—	—
空洞部・腐朽部の処置	幹・枝の外科的処置	※		
	根系の外科的処置			
樹勢回復	不定根育成			
	若木接ぎ、根接ぎ			
後継樹の育成	挿し木、接ぎ木、取り木			
労務単価	—	■直接工事費	■労務費	—

注) ※印は専門家あるいは専門業者への見積りが必要となるもの。

参考文献)「建設物価 臨時増刊 土木コスト情報、(財)建設物価調査会、平成 21 年 7 月」

「建設物価 2009 年 7 月号、(財)建設物価調査会、平成 21 年 7 月」

「積算資料 2009 年 7 月号、(財)経済調査会、平成 21 年 7 月」

「造園修景積算マニュアル 改訂 14 版、風間伸造著、(財)建設物価調査会、平成 19 年 10 月」

(3) 実施計画書のとりまとめ

以上の(1)～(2)に基づき、実施する保全対策の作業項目、実施年度、実施時期、実施体制、作業費用、作業上の留意点、作業内容、作業手順等を整理し、以降に示す「実施計画書」を活用し、とりまとめを行う。

なお、実施計画書が 1 枚で足りない場合には、必要枚数コピーして作成する。

実施計画書〔1〕

作成日	年 月 日	作成者	
樹木名		樹種名	
所在地			
管理者		計画期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
保全対策の作業項目			
日常管理	☐ 清掃・除草 ☐ 灌水 ☐ 植栽基盤整備〔 ☐ 土壌改良 ☐ マルチング ☐ 根元空間の活用〕 ☐ 簡易点検		
生育・景観改善	☐ 灌水 ☐ 剪定〔 ☐ 整枝剪定 ☐ 枯枝処理〕 ☐ 病虫害防除〔 ☐ 薬剤散布 ☐ 捕殺 ☐ コモ巻き ☐ 罹病部等の切除〕 ☐ 植栽基盤整備〔 ☐ 土壌改良 ☐ 排水工 ☐ 植栽基盤拡張〕 ☐ 保護材等の整備〔 ☐ 樹体保護 ☐ 土壌踏圧防止対策 ☐ 気象害対策〕 ☐ 周辺環境の整備〔 ☐ 被圧木等の処置 ☐ 近接物の処置 ☐ 解説板等の設置・整備〕 ☐ 検証調査		
治療・回復	☐ 剪定〔 ☐ 整姿剪定 ☐ ロープワークによる剪定〕 ☐ 植栽基盤整備（土壌改良） ☐ 空洞部・腐朽部の処置〔 ☐ 幹・枝 ☐ 根系〕 ☐ 樹勢回復処置〔 ☐ 不定根育成 ☐ 若木接ぎ・根接ぎ〕 ☐ 病虫害防除（マツ材線虫病の防除） ☐ 後継樹の育成〔 ☐ 挿し木 ☐ 接ぎ木 ☐ 取り木〕 ☐ 検証調査		
保全対策区分	☐ 日常管理 ☐ 生育・景観改善 ☐ 治療・回復	[作業内容]	[作業手順]
作業項目			
作業部位・場所			
実施年度	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 年目		
実施時期	月（ 月～ 月） 回/年		
実施体制	☐ 景観行政団体 ☐ 景観整備機構 ☐ 造園業者 ☐ 専門家 ☐ 住民 ☐ 事業者 ☐ 所有者 ☐ その他 名称：		
作業費用	円		
作業上の留意点			
保全対策区分	☐ 日常管理 ☐ 生育・景観改善 ☐ 治療・回復	[作業内容]	[作業手順]
作業項目			
作業部位・場所			
実施年度	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 年目		
実施時期	月（ 月～ 月） 回/年		
実施体制	☐ 景観行政団体 ☐ 景観整備機構 ☐ 造園業者 ☐ 専門家 ☐ 住民 ☐ 事業者 ☐ 所有者 ☐ その他 名称：		
作業費用	円		
作業上の留意点			
保全対策区分	☐ 日常管理 ☐ 生育・景観改善 ☐ 治療・回復	[作業内容]	[作業手順]
作業項目			
作業部位・場所			
実施年度	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 年目		
実施時期	月（ 月～ 月） 回/年		
実施体制	☐ 景観行政団体 ☐ 景観整備機構 ☐ 造園業者 ☐ 専門家 ☐ 住民 ☐ 事業者 ☐ 所有者 ☐ その他 名称：		
作業費用	円		
作業上の留意点			

実施計画書〔 〕

保全対策区分	☐ 日常管理 ☐ 生育・景観改善 ☐ 治療回復	[作業内容]	[作業手順]
作業項目			
作業部位・場所			
実施年度	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 年目		
実施時期	月（ 月～ 月） 回/年		
実施体制	☐ 景観行政団体 ☐ 景観整備機構 ☐ 造園業者 ☐ 専門家 ☐ 住民 ☐ 事業者 ☐ 所有者 ☐ その他 名称：		
作業費用	円		
作業上の留意点			
保全対策区分	☐ 日常管理 ☐ 生育・景観改善 ☐ 治療・回復	[作業内容]	[作業手順]
作業項目			
作業部位・場所			
実施年度	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 年目		
実施時期	月（ 月～ 月） 回/年		
実施体制	☐ 景観行政団体 ☐ 景観整備機構 ☐ 造園業者 ☐ 専門家 ☐ 住民 ☐ 事業者 ☐ 所有者 ☐ その他 名称：		
作業費用	円		
作業上の留意点			
保全対策区分	☐ 日常管理 ☐ 生育・景観改善 ☐ 治療・回復	[作業内容]	[作業手順]
作業項目			
作業部位・場所			
実施年度	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 年目		
実施時期	月（ 月～ 月） 回/年		
実施体制	☐ 景観行政団体 ☐ 景観整備機構 ☐ 造園業者 ☐ 専門家 ☐ 住民 ☐ 事業者 ☐ 所有者 ☐ その他 名称：		
作業費用	円		
作業上の留意点			
保全対策区分	☐ 日常管理 ☐ 生育・景観改善 ☐ 治療・回復	[作業内容]	[作業手順]
作業項目			
作業部位・場所			
実施年度	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 年目		
実施時期	月（ 月～ 月） 回/年		
実施体制	☐ 景観行政団体 ☐ 景観整備機構 ☐ 造園業者 ☐ 専門家 ☐ 住民 ☐ 事業者 ☐ 所有者 ☐ その他 名称：		
作業費用	円		
作業上の留意点			

注）本紙を必要枚数コピーして使用すること。

3-3. 施工計画書の作成

(1) 施工計画書の内容

施工計画書は、計画の実施にあたっての全体像を示すものであり、「保全計画書」及び「実施計画書」で整理した内容を見ながら、どの作業項目を、いつ、どこで、誰が、実施するのかについて、「施工体制表」と「作業工程表」にとりまとめるものである（表 4-20）。

表 4-20 保全計画の構成と内容

施工計画書	内容
①施工体制表	保全対策を実施する上での関係者や参加者の詳細を簡潔に示したもの。
②作業工程表	保全対策を適切かつ効率的に実行するため、「実施計画書」で整理した内容を、作業工程と施工体制の内容に特化して示したもの。

(2) 施工体制表の作成

「施工体制表」とは、保全対策を実施する上での関係者や参加者を簡潔にとりまとめたものである。基本的には、施工体制表を見れば、保全対策に関わる関係者全員を把握する事ができるものである。

施工体制表の項目を表 4-21 に示す。

保全対策は、現状を維持したり、問題点を改善するために実施するものであるが、特定の専門家ばかりではなく、保全活動に関わる様々な人々と協働で実施することが望まれる。特に、保全対策として実施する作業項目の中には「日常管理」があり、これは比較的簡易な作業内容であるため、住民、事業者等の積極的な参加が望まれる。

また、造園業者等が実施する「生育・改善」や、専門家が実施する「治療・改善」においては、普段は住民や事業者が目にする事のない作業を行うこととなるため、例えば「公開作業」や「公開治療」等の名目で見学会を開くことなども検討する必要がある。

以上を踏まえ、保全対策を実施する上で見込まれる関係者や参加者を施工体制表に整理しておくことで、連絡や伝達をスムーズに行うことができると同時に、緊急の場合や、樹木の周辺で不審者が見られた場合にも、すぐに確認をとることが可能となる。

なお、施工体制表には個人情報が多く含まれるため、取り扱いには十分注意する必要がある。

表 4-21 施工体制表の項目と内容

項目		内容	記入方法
実施体制		保全対策を実施する上での関係者や参加者を示すもの。ここでは大きく主体的に保全対策を実施する景観行政団体、景観整備機構（団体、NPO 法人）、造園業者、専門家と、補助的に取り組みに参加する住民、事業者等の 2 区分としている。	それぞれ、あてはまる関係者・参加者にチェックを入れる。
実施者・参加者情報		保全対策を主体的に実施する組織（行政、造園業者・植木屋、専門家等）の情報、あるいは保全対策に補助的に参加する組織（住民、事業者、学生・児童、住民グループ等）の情報を示すもの。それぞれに番号を記載し、これが「作業工程表」に記載する「実施者番号」となる。	実施主体、実施補助それぞれについて、4 つまでしか記入欄がないため、それを超える場合はコピーして使用する。
	名 称	組織の名称を示すもの。	組織名がない場合は、代表者の氏名を記入する。
	住 所	組織の所在地を示すもの。	所在地を記入する。
	連絡先	組織の連絡先（緊急時を含む）を示すもの。可能であれば、組織だけではなく、参加者それぞれについての連絡先も把握しておく必要がある。連絡体制を整えることで、情報の共有や災害時及び事故発生時等の緊急時の対応を確実かつ効率的に実施することができる。	通常の連絡先に加え、緊急時の連絡先も記入する。
	責任者	保全対策を実施あるいは参加する上での責任者を示すもの。責任者の役割は重く、事故等が発生した場合の責任を負うことは当然であるが、それよりも事故等を起こさないように努めることが重要である。	責任者の氏名を記入する。
	参加者氏名	組織の中で参加する人員の氏名を示すもの。	参加する予定の人員全てを記入する。必要に応じて、年齢・性別・血液型等を記入する。

以上の内容に基づき、実施体制、実施者・参加者情報（名称、住所、連絡先、責任者、参加者氏名）等を整理し、以降に示す「施工体制表」を活用し、とりまとめを行う。

施工体制表

作成日	年 月 日	作成者	
樹木名		樹種名	
所在地			
管理者		計画期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

実施 体制	主体	☐ 景観行政団体 ☐ 景観整備機構〔 ☐ 団体 ☐ NPO 法人〕 ☐ 所有者 ☐ 造園業者 ☐ 専門家
	補助	☐ 住民 ☐ 事業者〔 ☐ 〕 ☐ その他〔 ☐ 〕

実施者・参加者情報〔主体〕

行政・企業・団体・グループ【番号： 】		行政・企業・団体・グループ【番号： 】	
名 称		名 称	
住 所	〒	住 所	〒
連絡先 責任者		連絡先 責任者	
参加者 氏 名		参加者 氏 名	
行政・企業・団体・グループ【番号： 】		行政・企業・団体・グループ【番号： 】	
名 称		名 称	
住 所	〒	住 所	〒
連絡先 責任者		連絡先 責任者	
参加者 氏 名		参加者 氏 名	

実施者・参加者情報〔補助〕

行政・企業・団体・グループ【番号： 】		行政・企業・団体・グループ【番号： 】	
名 称		名 称	
住 所	〒	住 所	〒
連絡先 責任者		連絡先 責任者	
参加者 氏 名		参加者 氏 名	
行政・企業・団体・グループ【番号： 】		行政・企業・団体・グループ【番号： 】	
名 称		名 称	
住 所	〒	住 所	〒
連絡先 責任者		連絡先 責任者	
参加者 氏 名		参加者 氏 名	

注）個人情報が入力された場合は取扱いに注意すること。

(3) 作業工程表の作成

「作業工程表」は、「実施計画書」で整理した保全対策の内容を適切かつ効率的に実行するため、保全目標像の達成までのスケジュールと作業項目毎の実施体制等を示すものである。これを明確にすることで、どの作業を、いつ、誰が実施するのかが、視覚的に容易に理解することが可能となる。

各作業の実施スケジュールについては、樹木の生理特性、年間生活サイクルを考慮した上で各作業が適切な時期に効率よく円滑に実施できるように一年間の作業量と作業時期について適切な配分を行う必要がある。また、突然の気象条件の変化や災害等の不測の事態にも十分に対処できるように、実施時期や体制に余裕を持たせるなど、柔軟性のある計画とする必要がある。

実施体制については、作業項目の難易度に応じて適切な作業分担となるように実施者を決定する必要がある。

基本的には、作業工程表を確認することで、保全対策で実施する作業項目の実施スケジュールが把握できるように作成することが重要である。

なお、作業工程表は、各作業が完了した段階での達成状況を確認することで再度工程の見直しが必要か否かを検討し、順次計画を更新していくことが重要である。

作業工程表の項目について表 4-22 に示す。

表 4-22 作業工程表の項目と内容

項目	内容	記入方法
実施年度	作成する保全計画書の実施年度を示すもの。	「作業工程表」という表記のすぐ横に、実施年度を記入する。
保全対策の作業項目	作業項目の名称を示すもの。	—
年間実施スケジュール（月）	作業項目の手順毎の年間実施スケジュールを示すもの。	作業項目の手順毎に、年間実施スケジュールを横線で記入する。
実施者	作業の実施者を「主体」「補助」の区分で番号で示すもの。表の下に、番号に対応する組織名等を記載しておくこと、すぐに確認が可能である。	「施工体制表」で整理した際の番号を、「主体」「補助」欄に記入する。
備考	その他、特記事項を示したもの。	例えば、検証調査の時期等を必要に応じて記入する。

以上の内容に基づき、実施年度、保全対策の作業項目、年間実施スケジュール、実施者、備考等を整理し、以降に示す「作業工程表」を活用し、とりまとめを行う。

なお、作業工程表は、計画年度分コピーして作成することとする。

作業工程表〔 年目／ 年計画〕

作成日	年 月 日		作成者															
樹木名			樹種名															
所在地																		
管理者			計画期間	平成 年 月 日	～	平成 年 月 日												
	保全対策の作業項目		年間スケジュール（月）（実施時期）												実施体制		備考	
	大項目	小項目	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	主体	補助		
日常管理	清掃・除草																	
	灌水	人力灌水																
	植栽基盤整備	土壌改良（簡易）																
		マルチング																
		根元空間の活用																
簡易点検																		
生育・景観改善	灌水	自動灌水																
	剪定	整枝剪定（一般的）																
		枯枝の処理																
	病虫害防除	薬剤散布																
		捕殺																
		コモ巻き																
		罹病部等の切除																
	植栽基盤整備	土壌改良（部分的）																
		排水工																
		植栽基盤の拡張																
	保護材等の整備	樹体保護	支柱															
			ケーブリング															
		土壌踏圧防止対策	踏圧防止板															
			保護柵															
			デッキ・木道															
		気象害対策	雷対策（避雷針）															
			風対策（暴風ネット・寒冷紗）															
	雪対策（雪吊り、雪囲い）																	
	周辺環境の整備	被圧木等の処置																
		近接物の処置																
解説板等の設置・整備																		
検証調査																		
治療・回復	剪定	整姿剪定（特殊）																
		ロープワークによる剪定																
	植栽基盤整備	土壌改良（大規模）																
	空洞部・腐朽部の処置	幹・枝の外科的処置																
		根系の外科的処置																
	樹勢回復処置	不定根育成による樹勢回復																
		若木接ぎ、根接ぎによる樹勢回復																
	病虫害防除	マツ材線虫病の防除																
	後継樹の育成	挿し木																
		接ぎ木																
取り木																		
検証調査																		

注）本紙を計画年度分作成すること（5年計画の場合は5枚作成する）。