第2章 長寿命化へ向けた取り組み

1 取り組みの方向性

- (1) 樹勢の衰えた桜 (評価 4) を対象とした、樹勢回復のための手当てを行います。
- (2) 樹勢回復を目的とした手当ての効果が期待できない桜 (評価 5B・5C) は伐採し、新南 公園の桜を移植します。
- (3) 更新は、桜の密度(適正な植栽間隔8~10mを基本)に配慮し、公園全体の桜の健全な 生育を図ります。
- (4) 市民・市民団体との連携を図り、協力を得て実施します。
- (5) 市ホームページでの取り組みの紹介、樹勢回復のための手当ての内容を紹介する看板の設置などにより、積極的な PR を行います。
- (6) 第1期計画を平成26年度から30年度とし、1期5か年のサイクルを継続していきます。

2 実施内容

(1)日常管理【継続】

公園管理人や市民団体との連携により実施が可能な作業を継続します。

- ①観桜会後のお礼肥え(おれいごえ/施肥)
- ②胴ぶき芽の切除、比較的低い位置にある枯枝の剪定と保護材の塗布
- ③踏圧防止柵の設置、リュウノヒゲの植栽
- ④その他、比較的簡易な作業

(2)支障枝の剪定

・「評価 1」から「評価 3」の桜について、公園利用者への安全および良好な生育を維持するため、危険な枝、枯枝、病害枝の剪定を行います。

(3) 樹勢回復のための手当て

- ・主に「評価 4」の桜について、"桜が持っている免疫力と再生力"を増大させることを 基本とした樹勢回復のための手当てを行います。
- ・樹勢を回復させるための対応策をまとめた個体ごとの"カルテ"をもとに、手当てを 実施します。具体的な方法例は以下のとおりです。

【手当て1】主幹の腐朽部分あるいは空洞内の一部を処理し、保水材を充填した後、乾燥 しないように被覆して不定根の発生を促す。

・目的: 桜が持っている「不定根」の発生を促し、発根した根を地面へ到達させて「幹化」 を促進することで、主幹の補助機能(樹体支持力の回復)と根量の増大を図る。

方法:

手順1: 腐朽した部分のうち、菌類の繁殖が見られる部分、及び未熟な腐朽部分を注意 深く除去する。その際、空洞の内側壁を傷つけないように、細心の注意が必要 となる。

(**注意点**:空洞部の内側には、腐朽菌に対するバリアの役割を担う薄い膜が存在するため、これを損傷すると腐朽が促進する。)

手順2:空洞部分に完熟バーク堆肥や水ゴケ等、保水材を充填する。

手順3:周囲を黒色のビニールで覆い、シュロ縄や紐等で結束する。

手順4:充填した保水材が乾燥しないよう、定期的に灌水を行う。

手順5:縄やビニールの劣化程度の観察を行いながら、2~3年に1回程度、

発根~伸長の状況を確認する。

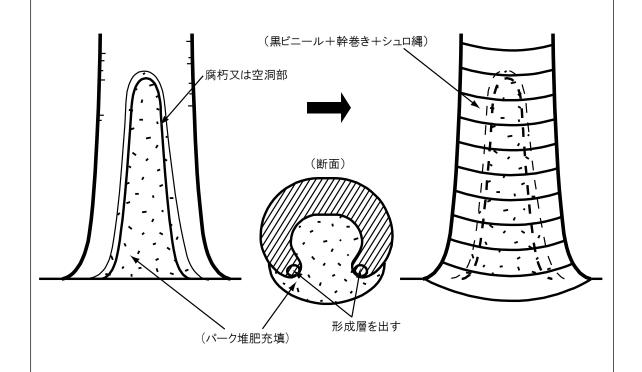


図1 不定根の発根促進

【手当て2】主幹又は太枝について、上部の枯死した部分を切除後に防腐剤等を塗布し、 腐朽の進行を抑制する。

・目的: 枯死部分を切り戻し防腐剤等を塗布することで、腐朽の進行を抑制する。

· 方法:

手順1: 枯死又は腐朽している主幹上部や太枝等を、生きている部分で切除する。

手順2:切除した部分を鋭利な刃物で切り戻し、切り口を平滑に調整する。

手順3:切り口及びその周辺部に、防腐剤(トップジンMペースト等)を入念に塗布する。

手順4:雨水があたらないように、ビニール等で被覆して紐で結束する。

手順5:ビニールや紐が劣化したら、覆いを外して切り口の状態を確認し、腐朽が進行 していた場合、再度「切り戻し→防腐剤塗布→被覆」を行う。

【手当て3】樹木の周辺に溝(トレンチ)又は穴を掘って良質な土壌と入れ替えを行い、 土壌環境の改善を進める。

・目的:踏圧等により固結している根元周辺土壌に対し、順次改善を行って発根を促進し て活力を取り戻す。

方法:

手順 1: 樹木を中心にして 4~8 方向の放射状に、幅 $50\text{cm}\times$ 長さ $1\text{m}\times$ 深さ 50cm 程度の 溝か、 ϕ $50\text{cm}\times$ 深さ 50cm 程度の穴を掘る。

この時、根を傷つけないよう、注意深く作業を行う。

手順2:この中に、完熟バーク堆肥20%程度、黒曜石パーライト20%程度を混合した 良質土を埋め戻す。

手順3:良質土で埋め戻した場所が公園利用者によって踏み固められないように、 ロープ柵等で囲いを設けるか、草花等の植栽を行う。

手順4:2~3年後、残りの部分(穴~穴間、溝~溝間)に対しても同様な処置を行う。

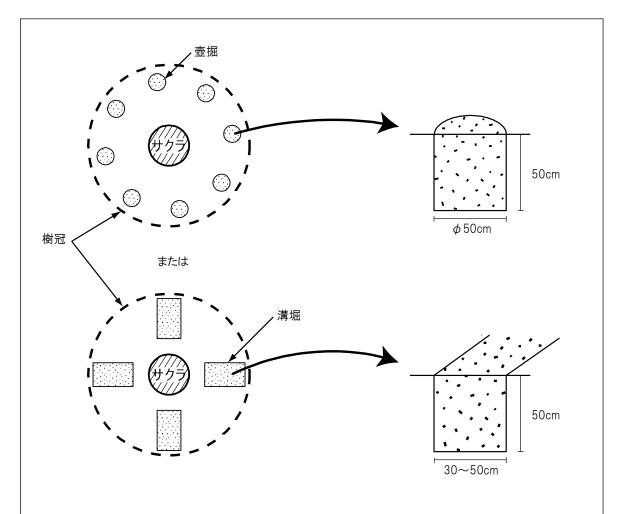


図2 土壌環境の改善

【手当て4】街路樹の植栽枡内について、土壌環境の改善を行う。

・目的:狭い空間に閉じ込められている街路樹等に対し、排水性と通気性の改善を行う。

方法:

方法1:植枡周辺の舗装を撤去して、透水性・通気性の大きい疎粒度アスファルトに入れ替える。あわせて、手当て3のような土壌環境の改善を行う。

方法 2: 植枡内のうち粘性土については、概ね深さ 60cm 程度までを、通気性が良好な 土壌に入れ替える。

方法3:上記が困難の場合は、桜1本あたり、酸素管を8~10本程度設置する。

(4) 更新・植替え

- ・「評価 5B」「評価 5C」の桜は伐採とし、「評価 4」「評価 5A」の桜においても密度管理の 観点から間引きが必要な場合や根により通路・駐車場の舗装が持ち上げられている場 合などは伐採を検討します。また、あわせて抜根も行います。
- ・桜の更新・植替え方法は以下の方法を検討することとし、更新 1 による方法が可能な場合は優先的に採用します。更新 2 による方法では、樹木間隔が 8~10m となるよう空間に配慮して行います。なお高田公園の桜が過密状態であることを考慮し、伐採本数と同数の植樹は行いません。

更新 Il: ひこばえ(不定芽)の選抜・育成による更新

ソメイヨシノは主幹の根元付近から多くのひこばえが発生する。発生したひこばえの中から、相対的に太くて勢いがあり最も良好と思われるものを 1 本残して他のものは全て切除する。残したひこばえを保護・育成して更新を図る。

【メリット】

・既存木の根元から自生してきた個体であるため、新規植栽時に発生しやすい「い や地現象」は起こらない。

【デメリット】

- ・ひこばえが発生していない場合は、採用できない。
- ・親木の根が土壌病害虫等による被害を受けている 場合、その影響は次世代にも及ぶと想定される。



ひこばえが発生している桜

更新 2: 枯死後の植栽による更新

既存木の伐採後、新規に植樹を行う。ただし、同一位置に新規植樹場合、「いや地現象」が発生しやすいとされ、植栽された桜が生育不良となる場合が見られるため、以下の点を考慮して行う。

- ①既存木を撤去した後、同一場所にそのままの状態で植栽は行わない。
- ②同一位置に植栽する場合は、土壌を入れ替える。置換量は直径 2m×深さ 60cm 程度を目安とする。
- ③土壌置換を行わない場合は土壌消毒を行い、完熟バーク堆肥等を混入する。混入量は、直径 2m×表層 30cm 厚さ分×堆積比 30%程度を目安とする。

(5) 伐採した桜の活用について

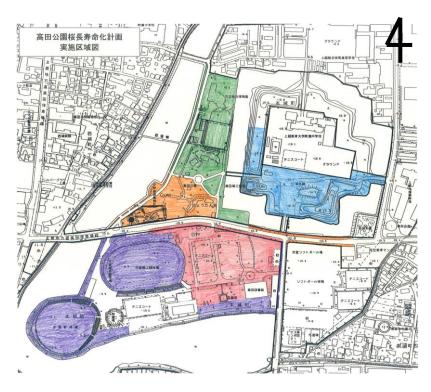
・伐採する桜は、老朽化により腐食や空洞化しているものが多いため、利活用できる部分は非常に少ないと考えられますが、希望者へ配付するなど、可能な限り処分量を減らします。

3 実施計画 (第1期計画)

『2 実施内容』で記載した作業(日常管理を除く)を、5 か年の計画で実施します。重機の乗り入れによる根の損傷、踏圧を最小限にするため、簡易評価毎(老朽化順)ではなく区域毎で行います。また、観桜会時の賑わい、桜の老朽化度を考慮し、作業実施区域の順序を決定しました。

(1)年度別実施区域

年度	区域	特記事項・計画理由
Н26	赤	・開花宣言木、忠霊塔前シダレザクラ、さくらロードがあり、取組みを PR しやすく、関心を持ってもらいやすい。 ・過密なエリアであるため、過密を解消し明るい空間が必要である。
H27	橙	・観桜会時の賑わいが大きいエリア
H28	緑	・内堀、外堀沿いを含み、休憩者・通行者が多い。 ・内堀沿いは過密かつ生長の思わしくない樹木が多い。
Н29	・土塁を含むため、作業が困難である。・ベンチなど停留施設がない。	
Н30	紫	・(仮称) 厚生産業会館の建設など他の整備計画に左右される。



(2) 実施区域別の桜の本数

区域	評価 1~3	評価 4	評価 5A	評価 5B	評価 5C	合計		
赤	291	39	50	9	2	391		
橙	209	27	36	19	2	293		
緑	165	37	16	21	6	245		
青	153	25	70	23	10	281		
紫	264	40	46	8	1	359		
※(仮称)厚生産業会館建設予定地を除いているため、調査本数とは一致しない								

(3) 実施区域別の作業本数および事業費の見込み

各年の作業実施木の本数および事業費の見込みは以下のとおりです。

平成 26 年度から 29 年度の事業費については、委託費の約 50%に社会資本整備総合交付金を活用する予定です。ふるさと納税等、他の財源についても、検討を行います。

	作業本数			(単位:本)	金額 (単位:千			(単位:千円)
年度	枝剪定	手当て	伐採	植樹	委託費	看板製作	材料費	合計
H26(赤)	150	36	37	10	18, 625	20	80	18, 725
H27(橙)	100	24	35	10	14, 629	17	80	14, 726
H28(緑)	80	31	39	13	15, 925	7	80	16, 012
H29(青)	75	26	42	10	14, 146	4	80	14, 230
H30(紫)	130	39	23	5	14, 828	7	80	14, 915
合計	535	156	176	48	78, 153	55	400	78, 608

(備考)

- ・ H30 実施分は(仮称)厚生産業会館建設予定地を除いており、大きな変更の可能性有
- ・枝剪定は評価1~3の本数の約半数を想定
- ・材料費には踏圧防止柵用の杭・棕櫚縄、保護材などを見込んでいる

第3章 今後の予定

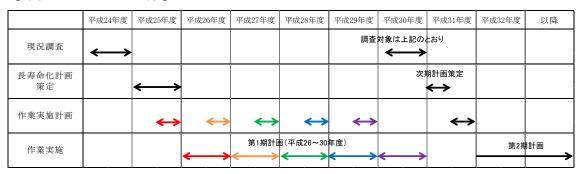
高田公園の桜長寿命化事業は、前章の計画にもとづき、以下のスケジュールで事業を進めていく予定です。

第1期計画(平成26~30年度)終了後には、再度調査を実施し、第1期の評価を行った うえで、新たな計画(第2期)を策定し、公園全体の桜の健全化を図っていきます。

次回の調査(平成30年度予定)は、

- ①平成24年度調査の対象外とした外堀の外周
- ②「評価 3」、「評価 4」および「評価 5A」で伐採していない桜を対象とします。

【今後のスケジュール案】



注:上記スケジュールの着色は、第2章「3第1期年次計画」の年次別実施区域図に対応