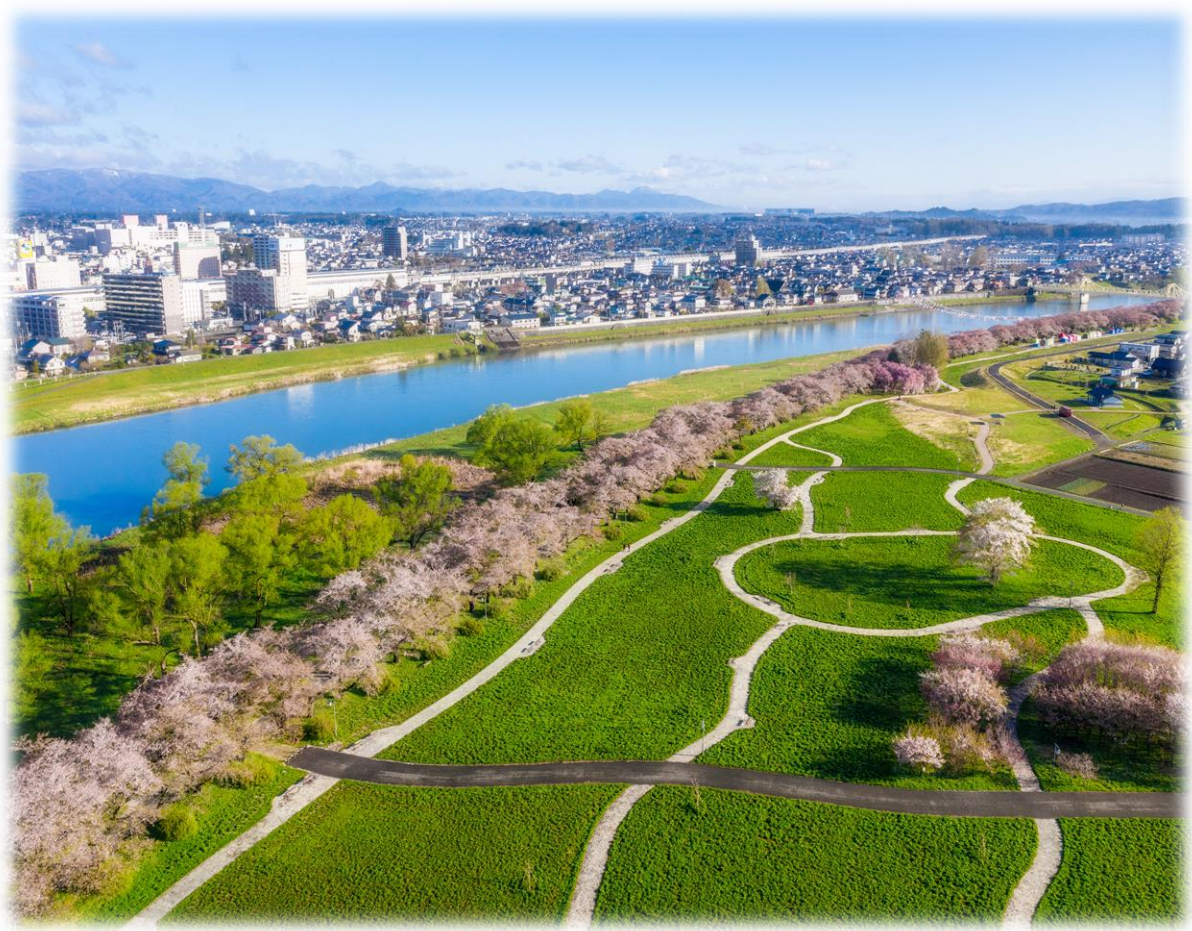


展勝地桜並木長寿命化計画



令和 3 年 7 月
北上市

はじめに

展勝地は、大正9（1920）年に後の黒沢尻町長の沢藤幸治氏が「和賀展勝会」を設立し、「和賀展勝地計画案」を発表したのち、翌年の大正10（1921）年に桜の植栽事業を行ったことに始まりました。

展勝地が開園した大正10（1921）年5月21日から、今年で100周年を迎え、特に北上川左岸約2kmにわたる470本の桜並木は、地域の自然景観、歴史文化、観光の資源として無二の存在となっています。

展勝地という名称の由来は、沢藤幸治氏の親友の風見章氏が事業団体名称を「展勝会」と命名したことと陣ヶ丘からの眺めがすばらしいところから、展望のきいた名勝・景勝の地という意味で名付けられました。

展勝地は東北有数の桜の名所として知られ、青森県の弘前公園、秋田県の角館と並んで「みちのく三大桜名所」、「日本さくら名所100選」として、市民をはじめ、多くの方々に愛されてきました。

このように、市内外の多くの方々に支えられ、100年の時を刻んできた展勝地の桜並木を、良好な状態で次世代につなぐことができるように、当市では本計画を策定し、将来にわたり適切に管理を行っていきます。

目次

第1章 長寿命化計画について

- | | | |
|-----|------------|----|
| 1-1 | 計画策定の背景と目的 | P2 |
| 1-2 | 計画の位置づけ | P2 |
| 1-3 | 計画対象と期間 | P2 |



第2章 桜の特徴

- | | | |
|-----|-----------|----|
| 2-1 | 桜の概要 | P3 |
| 2-2 | 展勝地桜並木の位置 | P4 |



第3章 樹勢調査と結果

- | | | |
|-----|------|----|
| 3-1 | 調査概要 | P5 |
| 3-2 | 調査結果 | P8 |



第4章 課題と対応策

- | | | |
|-----|----------|-----|
| 4-1 | 現在の管理と課題 | P10 |
| 4-2 | 対応策 | P11 |



第5章 管理方針

- | | | |
|-----|----------|-----|
| 5-1 | 具体的な管理事項 | P13 |
|-----|----------|-----|



第6章 実施計画

- | | | |
|-----|------|-----|
| 6-1 | 計画概要 | P17 |
|-----|------|-----|





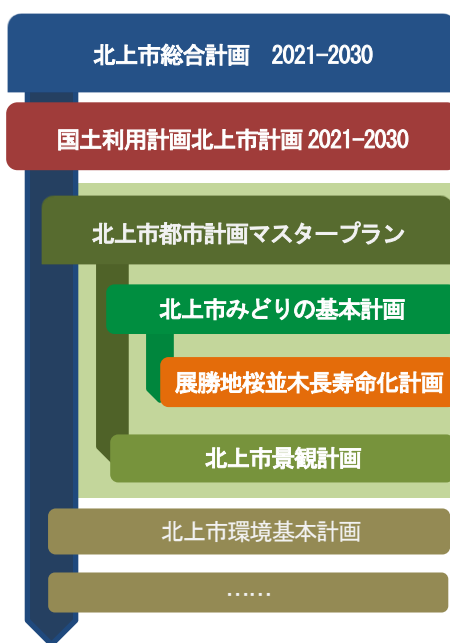
第1章 長寿命化計画について

1-1 計画策定の背景と目的

展勝地の桜並木に植栽されている桜のほとんどはソメイヨシノです。一般的には約 60 年が寿命と言われていますが、植栽されてから約 100 年が経過し、全体的に桜の衰退化が目立ってきている状態です。そのため、これからも桜並木の桜を楽しむことができるよう、また、公園として安全かつ適正な樹木管理を行う観点から、将来を見据えた計画的な管理を行うために本計画を策定します。

1-2 計画の位置づけ

この計画は、都市緑地法及び北上市みどりのまちづくり条例に基づく「みどりの基本計画」に附随する位置付けを持ち、みどりの基本計画に規定する個別計画である維持管理計画として本計画の対象分野を取扱います。



図表 1 上位計画、関連計画との関係

1-3 計画対象と期間

1-3-1 計画対象

展勝地の桜並木の桜（主にソメイヨシノ）470本を対象とします。

1-3-2 計画期間

計画期間は令和 3（2021）年度から令和 8（2026）年度までの 6 年間とします。

また、計画期間内において、大きな状況の変化があった場合には、必要に応じて本計画を見直すこととします。

なお、本計画の終期である令和 8 年度には、令和 9 年度以降の次期計画を策定することとします。



第2章 桜の特徴

2-1 桜の概要

桜並木の桜は、主にソメイヨシノで構成されており、その多くは開園当時に植栽されたものといわれており、樹齢100年を超える老木となっております。

桜の品種とソメイヨシノ

日本には、ヤマザクラ、オオシマザクラ、エドヒガンなど10種を基本として、変種を合わせると100種以上の桜が自生しています。また、これらから育成させた園芸品種は200種以上もあります。

ソメイヨシノは、エドヒガンとオオシマザクラとの交配種といわれており、江戸時代末期に開発されたといわれており、その後、日本各地に観賞用として多く植栽されてきた園芸品種です。江戸時代末期に、江戸染井村（現東京都豊島区）の植木屋が「吉野桜」として売り出したと伝えられています。また、1,900年に^{ふじのよりなが}藤野寄命氏が発表した論文により、初めて染井吉野と名づけられました。ソメイヨシノは、挿し木や接ぎ木でしか増やせないため、どの木も遺伝的に同じ性質を持ったクローンとなります。そのため、気象条件が同じ地域では、一斉に開花します。特徴としては、成長が早く、葉より先に花が咲き、^{じゅかん}樹冠一面に咲く姿は非常に派手で見ごたえがある桜であることもあり、日本各地に広く栽培され、多くの人々に知られる桜となりました。

一方で寿命は、園芸品種として育成されたということもあり、一般的に約60年と言われております。しかし、適切な時期に適切な手入れをすることにより、100年以上も長生きすることができ、青森県弘前市の弘前公園には、樹齢120年以上のソメイヨシノもあり、今もなお、美しい花を咲かせて多くの来園者を魅了しています。



ソメイヨシノ

資料：公益財団法人日本さくらの会、公益財団法人日本花の会、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所

一般的な桜の性質

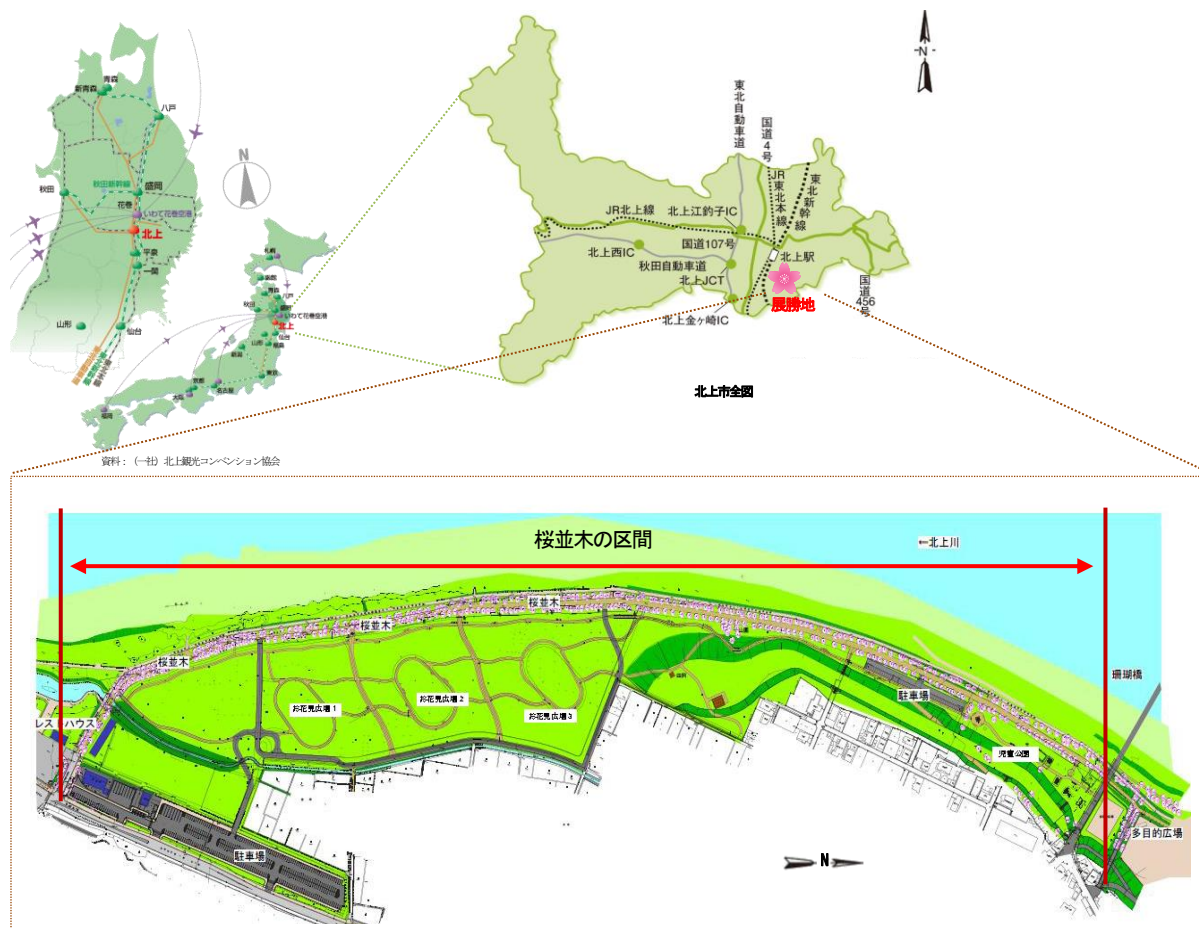
項目	内容
日当たり	桜は、日当たりを好む代表的な樹種です。日光をまんべんなく浴びることにより、枝葉をぐんぐん伸ばします。しかし、建物や他の木の陰になって十分に光が当たらないと、枝が枯れたり、生育状態が衰えたりします。また、日光を追い求めるために枝の伸び方が偏るようになり、樹形が乱れていきます。
土壤環境	桜は、基本的に根を浅く、広く張る樹種です。地表近くに多くの根を伸ばすことにより生育に必要な酸素を吸収しています。そのため、土が締まって硬くなったり、排水が悪く長期間水が溜まるような場所は嫌います。また、肥沃で少し湿潤な土壌を好みますが、土壌中の養分や水分が乏しい場合には根を深く伸ばし、痩せ地でも環境さえ整えばよく育ちます。
^{ふきゅう} 腐朽	桜は、幹や枝の傷から腐朽菌が侵入しやすい樹種です。大枝の切断をすると、その切口を癒すまでの時間が掛かってしまい、キノコや腐朽菌が侵入するきっかけになってしまいます。また、切口付近から新たに出了枝が勢い良く伸びたとしても、切口部分から侵入した菌によって腐朽が進み、せっかく伸びた枝が折損するというケースもあります。
病虫害	桜は、虫や病気に侵されやすい樹種です。植栽環境面でも、病虫害が発生しやすい状態で植栽されることが、被害を広げる一因ともなっています。特に、まとまって植えられている街路や公園では、病虫害の被害を受けやすく大量発生、早期蔓延が起こりやすい条件になっています。このような場所での病虫害の防除は、発生の予察と予防、環境改善が大切です。

資料：展勝地開園100周年記念事業準備委員会 展勝地公園さくらを守り育てる本



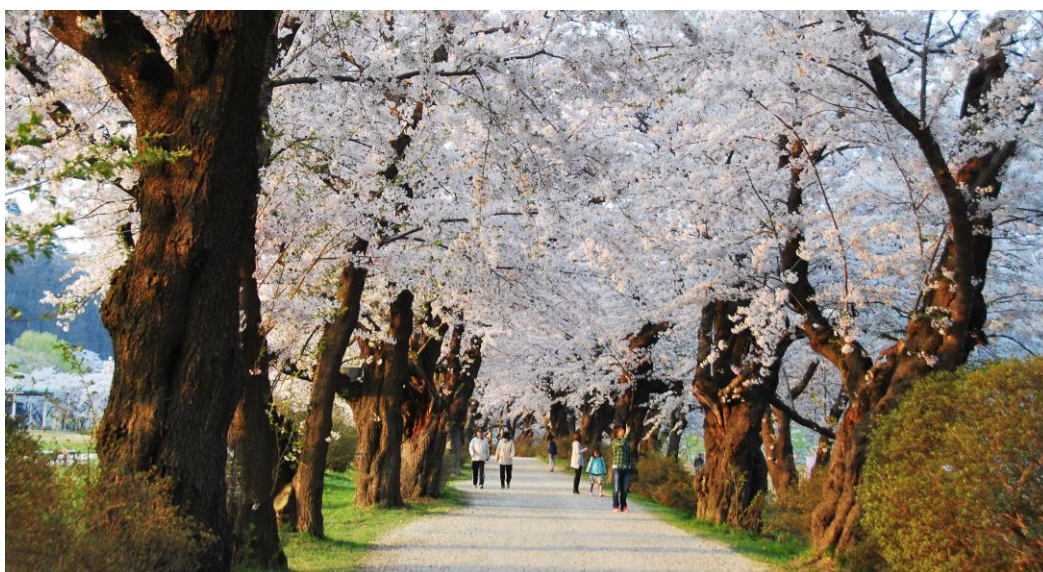
2-2 展勝地桜並木の位置

桜並木の桜は、北上川沿いの自然堤防上の道の両側に南北に約2kmにわたり植栽されています。桜並木の北端は、現在という珊瑚橋付近から南端の展勝地レストハウス、みちのく民俗村及び陣ヶ丘入口付近まで及びます。



図表2 展勝地桜並木の位置図

春の展勝地桜並木





第3章 樹勢調査と結果

3-1 調査概要

3-1-1 調査目的

桜を守り育てていくためには、生育環境を良好に保ち、病虫害の予防や樹勢回復などの管理をしていく必要があります。そのためには、桜の性質を理解し、1本1本の桜の健康状態を診断することが欠かせません。また、長期に亘って健康診断を続けて、データの蓄積、比較を行うことで、桜の生育状態の変化もつかめるようになります。

樹木の育成状態、活力、健全度を取りまとめて樹勢と呼びます。樹勢調査は実際に1本1本の桜の樹勢を把握するために行います。樹木の生育状態、病虫害、幹・根元の腐朽、キノコの被害、生育環境等の診断を行い、その結果を評価し、今後の桜の管理方針を決めていきます。

また、桜並木全体に対する樹勢調査については、概ね、5年に1度は調査を行う必要があり、調査により桜の状態の変化をつかむことができます。なお、近年では平成27年度と令和2年度に実施しています。

3-1-2 調査内容

項目	平成27年度	令和2年度
対象	桜並木の桜481本	桜並木の桜480本(※1)
調査時期	平成27年10月～11月	令和2年9月～10月
実施主体	展勝地開園100周年記念事業準備委員会	展勝地開園100周年記念事業実行委員会
体制	専門家による指導、専門業者への委託による調査支援	
備考	桜1本毎に調査票を使用し、調査後には桜1本毎の管理カルテを作成。	

※1：なお、令和2年度調査時の対象が、桜並木の桜480本であり、本計画の対象が、桜並木の桜470本であることについては、令和2年度調査後に、枯死等の要因がある桜を伐採したためです。

樹勢調査のポイント

※樹勢調査の方法とポイントは、樹木の生育状態を見る「目で見る。」、観る「よく見る。くわしく見る。観察する。」、診る「病気をみる。」ことです。

①見る「目で見る。」

- ・離れた場所から樹木全体を見る。眺める。
- ・枝の伸長(しんちょう)状態、枝葉の密度、樹形の乱れを見る。「一目、〇〇」という評価を下す。

②観る「よく見る。くわしく見る。観察する。」

- ・樹木に近づき、大枝の下から見上げ、何か異常がないかを観る。
- ・枯れ枝の有無、枝先の枯れ、葉の異常などを観る。

③診る「病気をみる。」

- ・根元や幹を回り、幹の腐朽やキノコや病気がないかを診る。

資料：展勝地開園100周年記念事業準備委員会 展勝地公園さくらを守り育てる本



3-1-3 調査票

樹勢調査においては、本調査票を活用し、桜の健康状態を把握していきます。

図表3 調査票の記載例とポイント

落下しそうな枯れ枝や危険な枝は、備考に記載し、写真を撮っておきます。

5段階評価の点数。

自然な木の形が崩れてないか

葉の大きさや量、幹の様子、樹形の様子から活力を評価します。

根に障害があったり、水分が十分でない場合、木の上部から葉が小さくなっています。

上枝が枯れている木は、土の条件が悪いのか、根が弱っているのに要注意です。

元気な樹木は樹皮が割れ木肌が見えています。

【胴吹き・ひこばえは黄信号】
上の枝が枯れたり病気になると、それに代わって栄養を作るために芽が起こされた状態になります。

ルートカラー：木の肩部分
正常な根元は肩部分が見えます。

外から見て傷や穴がなくても、幹がふくらんでいる場合は内部が腐っている可能性があります。

調査日 令和2年9月

印刷番号 54

樹種		B001		ソメイヨシノ		写真番号	
樹高	13.33	m					
胸高直径	80.00	cm					
枝張り	14.00	m					
下枝の高さ	樹元から	0	m				

立地環境特性		調査結果		備考・コメント欄		写真		点数	
日照時間	無	有(1点)	種類:	なし					0
根元構造	無	有(2点)	種類:	なし	ツツジ				0
路状状況	軟:※開墾土等	硬(3点)	硬:※歩行者による踏圧	あり					3

評価項目		評価基準		調査結果		備考・コメント欄		写真		点数	
樹形	樹形	0	1	2	3	4					
樹形	樹形	0	1	2	3	4					
葉・小枝の数	葉・小枝の数	0	1	2	3	4					
葉の大きさ	葉の大きさ	0	1	2	3	4					
枝の張り	枝の張り	0	1	2	3	4					
樹皮の割れ	樹皮の割れ	0	1	2	3	4					
樹皮の剥離	樹皮の剥離	0	1	2	3	4					
樹皮の腐敗	樹皮の腐敗	0	1	2	3	4					
ルートカラー	ルートカラー	0	1	2	3	4					
根元腐敗	根元腐敗	0	1	2	3	4					
キノコ類	キノコ類	0	1	2	3	4					
評価項目	評価項目	0	1	2	3	4					
てんぐ栗病	てんぐ栗病	0	1	2	3	4					
病害	病害	0	1	2	3	4					
虫害	虫害	0	1	2	3	4					
ツタ類の巻き付き	ツタ類の巻き付き	0	1	2	3	4					

衰弱度判定基準		衰弱度区分	
衰弱度区分	衰弱度判定基準	衰弱度区分	衰弱度判定基準
I	~1.5点	II	1.6~2.5点
II	2.6~3.5点	III	3.6~4.5点
III	4.6~5.5点	IV	5.6~6.5点
IV	6.6~7.5点	V	7.6~8.5点
V	8.6~9.5点		

衰弱度区分 II やや不良

【評価区分ごとの処置方針】

良 : 経過観察をしていく

やや不良 : 経過観察をしていく

不良 : 軽微な処置で対応していく

著しく不良 : 積極的に樹勢回復処置していく

枯死寸前 : 伐木も視野に処置していく



3-1-4 管理カルテ

樹勢調査結果については、桜1本ごとに取りまとめ、管理カルテを作成し、将来の管理に活用します。

図表4 管理カルテの作成例とポイント

桜番号により、1本1本管理します。

全体の葉の付き具合が分かる様に撮影して写真を入れます。

調査時に病気などの箇所を撮影します。

評価区分を表記します。
 ①良
 ②やや不良
 ③不良
 ④著しく不良
 ⑤枯死寸前

桜の全体的な評価や具体的な処置について記載します。

必要な処置と方針を記載します。

管理履歴と桜の経過を確認します。

No.	A001								
位置図	調査木 位置図(平面図)			全景 写真					
調査写真									
評価	H27	R2	R7	R12	R17				
	やや不良	やや不良							
特記									
総評									
管理方針	管理方針			当面の対応					
	経過観察を基本とし、必要に応じて処置を行う。			現状維持					
年度	管理履歴	剪定	整枝	防除	施肥	伐採	延命化(土壌改良)	延命化(その他)	備考
	記入例	11月10日	11月10日	6月5日	殺虫剤				
	2015								
	2020								
	2021								
	2022								
	2023								
	2024								
	2025								
	2026								
	2027								
	2028								
	2029								
	2030								



3-2 調査結果

3-2-1 全体結果

調査結果によると、経年による桜の健康状態の低下傾向が見られます。令和2年度の調査結果においては、平成27年度の調査結果と比べ、評価Ⅲ不良～Ⅴ枯死寸前（以下「不良木」という。）の桜が、^{ふりょうぼく}不良木の数量比で約5%、全体比で約3%増加しています。

また、5段階による評価区分の変化のほか、調査票による点数を合計した数値が全体で599ポイント増加しており、桜並木全体として樹勢の衰退傾向が見られます。

【平成27年度調査及び令和2年度調査の結果】

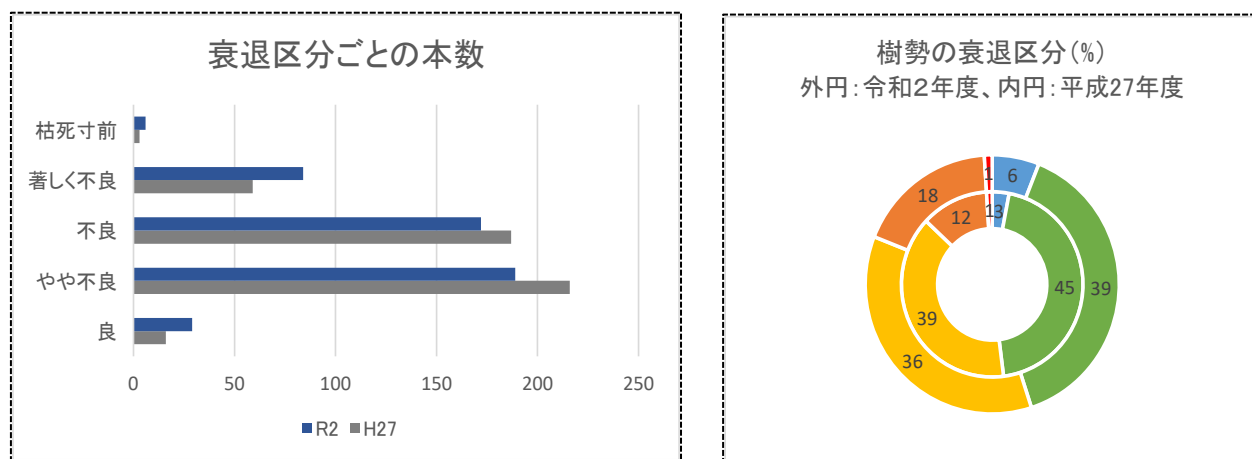
評価区分		H27（本）	R2（本）	処置内容の例
I	良	16	29	特に処置不要
II	やや不良	216	189	計画的なモニタリング
III	不良	187	172	剪定・消毒・駆除など、軽微な作業
IV	著しく不良	59	84	腐朽箇所の処置
V	枯死寸前	3	6	伐木
合計		481	480	

※なお、伐木要検討の対象木は、「Ⅴ枯死寸前」以外に、「Ⅲ不良」以下において4本あり。

〔評価区分別の説明〕

評価区分	評価内容
良	今後も良好な生育を促すために経過観察していく。
やや不良	一部生育不良が見られるが、桜全体としては問題なし。経過観察していく。
不良	剪定・消毒・駆除等、軽微な処置を行い、経過観察を継続する。
著しく不良	積極的に樹勢回復処置を行う。
枯死寸前	公園利用者の安全確保と他の桜への影響を考慮し、伐木も視野に処置する。

図表5 調査結果比較表



図表6 衰退区分による状況



3-2-2 全体における樹勢傾向

①桜並木北部（多目的広場付近～児童公園）

- ・前回調査時より評価区分が「不良」の桜が増加しています。
- ・多目的広場付近の桜に大枝の腐朽が多くあります。

②桜並木中央部1（中央駐車場～お花見広場北側）

- ・健康状態の良い桜が散見され、現状の健康状態を維持する必要があります。

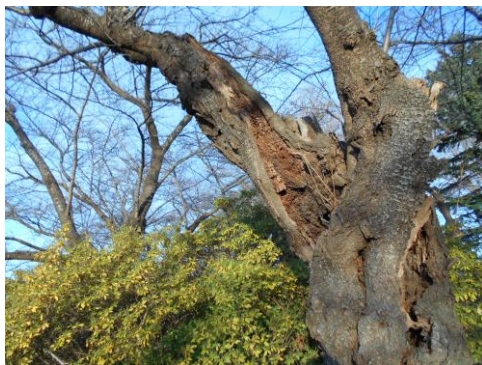
③桜並木中央部2（お花見広場）

- ・前回調査時と比較すると、評価区分が「不良」、「著しく不良」の桜の割合が増加しています。
- ・また、腐朽部が目立つ桜、ツツジと密植となっている桜などがあります。

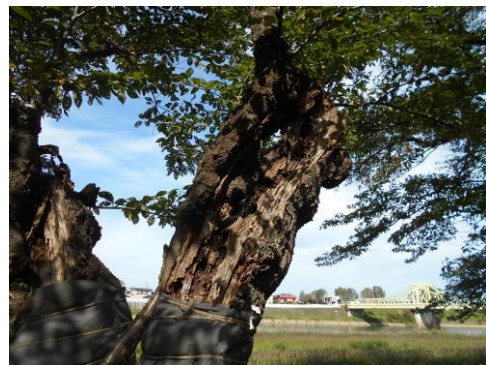
④桜並木南部（お花見広場南側～展勝地レストハウス）

- ・展勝地レストハウス駐車場出入口付近の歩道の植栽柵及び舗装の改善が必要な状態です。
- ・腐朽部が目立つ桜が多く、早急な腐朽部への対策及び樹勢回復措置の必要があります。

腐朽が進む桜並木の桜①



腐朽が進む桜並木の桜②





第4章 課題と対応策

4-1 現在の管理と課題

桜並木の桜の管理については、市で年間を通じた育成管理（軽剪定、病虫害防除、施肥）を行い、北上展勝地さくらまつり実行委員会で、北上展勝地さくらまつり駐車場協力金（駐車場協力金）による長寿命化対策（土中対策、腐朽部対策）を行っています。なお、育成管理及び長寿命化対策に関する業務は、専門業者に委託を行う形式により実施しています。

平成27年度及び令和2年度に実施した桜並木の樹勢調査結果によると、桜並木全体として樹勢の衰退傾向が見られ、現在の長寿命化措置では、樹勢の維持ができておらず、長寿命化措置としては不十分であると考えられます。植栽から長い年月が経過し、桜の幹回りの土が、踏圧により固まった状態になっていることや、ツツジの一部が樹幹に近接して植栽されていることなど、生育上の環境面の課題が数多くあります。

現在の桜並木管理に係る一覧表

種別	項目	時期	備考
育成	軽剪定	7～8月	夏季剪定、桜並木全体を2年サイクルで実施
	病虫害防除（※1、※2）	6～11月	夏季防除2回、冬季防除1回、コスカシバフェロモン剤設置
	施肥	6～7月	固形、粉状肥料
長寿命化	土中対策	2～3月	エアレーション・施肥（液体肥料）、約8年サイクルで実施
	腐朽部対策	2～3月	一部の樹勢衰退木を対象に不定根誘導措置を実施

※1対象害虫：アブラムシ、アメリカシロヒトリ、カイガラムシ類、ケムシ類、コスカシバ、モンシロシヤチホコ

※2対象病害：うどんこ病、てんぐ巢病、炭疽病、こうやく病、せん孔褐斑病

エアレーション

土壌に差し込んだ棒や特殊なノズルの先から空気を勢いよく噴射させて土を軟らかくする方法です。

エアレーション作業の様子



不定根誘導

不定根誘導は、幹の腐朽が進んだ桜を保全する目的に行われる保全手法の一つです。地下部で発生、生育する根のほか、幹や枝から根が発生することがあり、この根を不定根と呼んでいます。

不定根は幹の腐った空洞などで発生しますが、通常は大気中の湿度が低いために成長することができません。しかし、空洞に土や落葉が堆積しているとその中を伸びてゆき、うまく地面まで到達することができれば、根として立派に機能を果たすようになります。

そして、不定根は幹化して樹体を支えるようになります。この現象を利用し、人為的に不定根を発生させ、幹化することによって支持力を高めることで樹勢回復を図ります。

幹化した不定根



資料：展勝地開園100周年記念事業準備委員会 展勝地公園さくらを守り育てる本



4-2 対応策

現在、桜並木が抱える課題への対応策として、将来を見据えた計画的な長寿命化措置を行うとともに、早急かつ大規模な樹勢回復措置を行う必要があります。

なお、調査時には専門家より、桜並木全体の樹勢の衰えが指摘されていますが、一方では栄養状況を改善することにより、樹勢が回復する可能性が示されていることから、桜全体に対して、直近6～7年、遅くとも10年以内に土壤改良による樹勢回復措置などが急務となっています。この措置により、桜の幹回りの土が、踏圧により固まった状態を解消し、根の生育環境を改善することができます。加えて、当該措置を実施する際に、近接する一部のツツジを移植し、桜から一定の距離をとることにより、桜が根から養分等を吸収する生育環境の改善につながります。

また、桜の育成上、必要不可欠な管理である軽剪定、病虫害防除、施肥等については、適切な時期に適量を、確実に実施していく必要があります。

今後の桜並木管理に係る一覧表

種別	項目	内容	
育成	軽剪定	継続	適切な生育環境、樹冠、樹形を維持するために、桜並木全体を2年サイクルで実施する夏季剪定を継続する必要があります。
	病虫害防除	継続	通年で発生が予見される病虫害から守るために、薬剤の散布、設置を継続する必要があります。
	施肥	継続	根や枝葉の成長を促すため、おれいごえ ^{おれいごえ} を基本とした施肥を継続する必要があります。
長寿命化	土中対策	これまで実施してきたエアレーションを土壤改良に変更	土壤環境を改善し、樹勢を回復させるために、桜並木全体に対して、とこぼりほうしき ^{とこぼりほうしき} 床掘方式による土壤改良を実施する必要があります。
	腐朽部対策	強剪定を新規追加 他処置は継続	樹勢回復のために対象木に対し、大枝等の強剪定、キノコ除去、幹に空洞等の腐朽が進んでいる桜への不定根誘導及び腐朽部除去等を実施する必要があります。



春の展勝地桜並木



具体的な作業内容例

(1) 強剪定

通行者の安全確保のために、腐朽した大枝等を剪定することが必要です。また、古い枝の剪定により、若い枝が成長するため、桜の樹勢回復につながります。

(2) 軽剪定

枝の根元を切り残した状態の桜があるため、剪定位置を適切に判断することが求められています。また、過去に行った剪定部分から腐朽している桜があるため、薬品を塗布するなどの剪定後の適切な処置も重要となります。

(3) 施肥

桜は、養分不足となると花の付きが悪くなるなど、樹勢の衰えの原因となるため、引き続き、施肥による桜の栄養状態の改善が求められています。

(4) 土壌改良

桜並木全体の桜において、活力がない様子が見られます。桜は、樹木の中でも、根を浅く広く張る傾向があるため、踏圧などにより土が固く締まった状態になると、酸素や水分、養分の吸収が阻害されてしまいます。土壌環境の改善により、肥料の吸収も促進されることから、桜並木の樹勢回復には、土壌改良が効果的な手法の一つにあげられます。

(5) 腐朽部への対応

幹の腐朽が進んでいる桜は、不定根誘導措置により、不定根を幹化することによって支持力を高めて樹勢回復を図ります。なお、桜の状況により、不定根誘導措置が困難な場合には、腐朽部を除去し、消毒することで、桜の木自身の力で傷を覆うなどといった回復の助けにもつながります。また、キノコが生えている桜もあり、基本的な対処としてキノコを削り取り、消毒を行うことが必要です。削り取る部分が大きい場合には、剪定を行う必要もあります。菌糸が深く伸びている場合は、再発する可能性があるため、経過観察が必要となります。

(6) 近接するツツジへの対応

桜並木では、桜の間をつなぐようにツツジの植栽があります。場所により桜との距離は異なりますが、近接状態にある場所があり、養分や水分の競合状態となっている可能性があり、桜とツツジの近接状態を解消することが必要です。

関連する管理事項

(1) 桜並木周辺の草刈

草刈については、他の園内とともに一体的に行い、桜の病虫害を予防することが必要です。現在、年度毎に複数回の草刈を実施しており、草の繁茂状況等を注視しながら、引き続き、実施していきます。

(2) ツツジの管理

ツツジについては、適切な樹形等を維持し、桜並木全体の良好な景観を作っていくために、年に一度は軽剪定を行うことが必要です。令和2年には、桜並木全体のツツジの軽剪定を実施していますが、引き続き、強剪定も含め実施していきます。



第5章 管理方針

5-1 具体的な管理事項

5-1-1 剪定

剪定をする場合には、周囲の環境、特にその桜が植わっている場所にどのくらいの空間があるか確認することが重要です。展勝地の桜は大きくなったことで、枝が隣り合う桜と競合しています。樹木形状や開花時期の花付きを考慮しながら剪定を行う必要があります。また、桜自身が、どの部分で新たな樹冠を作ろうとしているのかを見極めながら剪定管理することが大切です。

軽剪定（夏季剪定）は、年度毎に実施していきます。なお、桜並木を2ブロックに分け、2か年で全体の軽剪定を行う計画とし、各桜においては、計画期間内に合計3回行うこととします。

樹木形状の調整

植栽間隔などを配慮した上で、植栽地の状況に合わせて、樹木を適正な大きさに保てるように剪定によって調整していきます。

混みすぎた枝の除去

枝が混みすぎていると日当たりが悪くなり、樹冠の下に位置する枝は、将来的に枯れる可能性が高くなります。こうした枝を放置して枯れた後で剪定を行うと、その間の成長分だけ太くなっているために剪定の切り口も大きくなってしまいます。そこで、早めに剪定し、小さい切り口で済ませるようにしていきます。



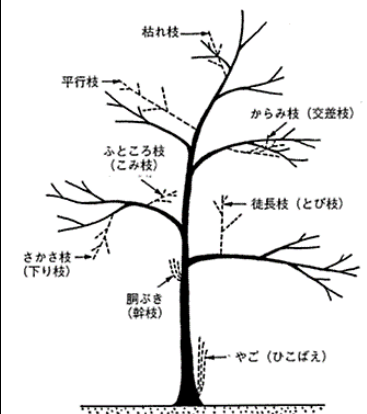
枯れ枝、てんぐ巣病に罹った枝の除去

てんぐ巣病は、ほうき状の枝等の特徴を有し、容易に発見できることから、周囲に伝染しないように、日常的なチェックによる早期発見につなげます。また、早く剪定することによって、枯れた部分からの腐朽の進行を未然に防いでいきます。なお、てんぐ巣病にかかった枝の処分は、病気が広がるのを防ぐために、直ちに焼却処理を進めます。



徒長枝、やご、胴ぶき等の生育上不要な枝の剪定

桜の生育にとって必要のない枝は、本来必要な枝の生長を妨げ、樹形を乱す等の悪影響をもたらすことが多くなることから、1本毎の生育状況を見ながら除去を進めます。ただし、腐朽が進行している樹木の徒長枝については、後継の枝を育てる意味で、やご（ひこばえ）については、後継の幹を育てる意味で、全てを切らずに1～2本残しておくことも考慮したうえで対応していきます。



ひこばえや胴ぶき

ひこばえや胴ぶきは被圧や病害虫、あるいは剪定などによつて葉が減った結果生じるものです。通常は、これらの枝は切除する場合がありますが、少なくなった葉を補うために、桜が少ないエネルギーを使って作った場合もあり、剪定する場合は、作業前に桜全体の状態を観察し、その状態にあわせた剪定を進めます。



資料：展勝地開園100周年記念事業準備委員会 展勝地公園さくらを守り育てる本

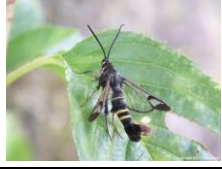


5-1-2 病虫害防除

樹勢衰退につながるような病害や虫害については、適切な防除と早めの対処が必要になります。早期発見のうえ、発生害虫、発生病害に対応した薬剤を使用し、初期段階で対応を進めます。

病虫害防除は、年度毎に夏季防除2回、冬季防除1回を実施していきます。

(1) 主な虫害

対象	内容	対象写真
【食葉性】 アメリカシロヒトリ、 モンクロシャチホコ など	樹冠がなくなり、美観が損なわれるほか、同じ木で2～3年同じような被害が続くと、木が衰弱し、他の病気を誘発することから、薬剤散布により被害防止に努めます。	
【吸汁性】 アブラムシ類 カイガラムシ類	アブラムシは、大量発生により、スス病などを発生させるほか、美観を損ねることにつながります。また、カイガラムシは、養分を吸収し、時には枯死させることもあります。吸汁性虫害には、薬剤散布により被害防止に努めます。	
【食材性】 コスカシバ	コスカシバは、樹皮の下に潜入し、幹部を食害します。また、その加害部から胴枯病菌や腐朽菌などが侵入し、樹勢が衰退することにつながります。このため、薬剤散布、フェロモン剤の設置により被害防止に努めます。	

(2) 主な病害

病名	内容
てんぐ巢病	5-1-1剪定内容のとおり。
こうやく病	発病時には、枝や幹の表面に、灰白色や赤茶色の菌糸膜が形成され、多発した場合には樹勢が衰えてしまうため、薬剤散布により被害防止に努めます。
うどんこ病	発病時には、葉にカビによる白い斑点ができ、広がった場合には成長を阻害することから、薬剤散布により被害防止に努めます。
炭疽病	発病時には、葉に灰褐色や黒褐色の斑点ができ、広がった場合には成長を阻害することから、薬剤散布により被害防止に努めます。
こうかつばんびょう せん孔掲斑病	葉には大きな穴があき早期に落葉し、落葉した葉は翌年の感染源となることから、薬剤散布により被害防止に努めます。

5-1-3 施肥

開花や展葉により消耗した樹勢を回復させ、根や枝葉の成長を促すために5月～6月に施肥（お礼肥え）を実施します。なお、桜の根の張り方、土壤環境に合わせて、幹の周りに穴を掘り、肥料を投入するようにします。施肥は、お礼肥えを基本とし、年度毎に1回を実施していきます。

施肥作業の様子



資料：展勝地開園100周年記念事業準備委員会 展勝地公園さくらを守り育てる本

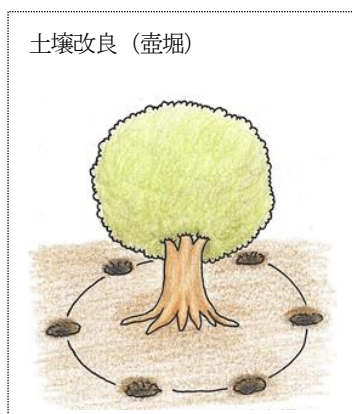


5-1-4 土中対策（土壌改良）

床掘方式による土壌改良を行うことにより、幹回りの踏み固まった土壌環境を改善し、桜の樹勢回復につなげます。

長寿命化対策の軸となる床掘方式による土壌改良については、桜並木の全体に対して、6か年で実施します。なお、桜並木を6区域に分け、年度毎の対象木に土壌改良を実施していくこととし、樹勢衰退の著しい展勝地レストハウス側の桜から開始し、北側の区域に向けて進めていきます。また、土壌改良を行う際には、作業の支障となる近接するツツジの移植が必要であり、植え直す場合には、ツツジを離して移植することにより、桜の根の生育環境を改善します。

項目	内容
つぼほり 壺堀等方式	部分的に壺穴を掘るか、帯状に溝堀りするなどして、土壌改良資材や肥料を施す方法です。新たな土壌等に発根促進剤や堆肥、緩効性肥料などを混ぜて埋め戻します。
とごほり 床掘方式	幹の周辺部の土壌を全て掘り出し、新たな土壌等に発根促進剤や堆肥、緩効性肥料などを混ぜて埋め戻します。



土壌改良（床掘）の作業内容

作業は、桜の幹の根元から約1.5～2 m、深さ約20 c mの範囲の土壌を掘り、この範囲は、樹勢や樹冠、周囲の状況に応じて決めます。

また、土壌を掘り起こした後に、掘り起こした土をそのまま使った場合には、病原菌が残存する可能性が高く、新たな土を使用した入れ替えが推奨されます。なお、この場合の土等の構成は次のとおりです。

- ①新たな土（黒土、赤土を半分ずつ混合したもの） 70%
- ②バーク堆肥 30%
- ③粉炭 全体量（①+②）の5%以内
- ④肥料 肥料（N:P:K=6:6:6または8:8:8の複合肥料）のうち、N（窒素）成分量で全体土量（①+②）の0.1%

資料：展勝地開園100周年記念事業準備委員会 展勝地公園さくらを守り育てる本



5-1-5 腐朽部対策

腐朽部対策は、樹勢調査結果に基づき、対象木に対して6か年で順次実施していきます。

(1) 不定根誘導措置

幹の腐朽が進んでいる桜については、不定根誘導を行い、樹勢回復につなげるために順次対処していきます。

(2) 幹の腐朽部除去

桜の状況（幹の空洞部の開口が狭い等）により、不定根誘導措置が困難な場合には、腐朽部を除去し、消毒することにより、桜の幹自身の回復能力を最大限に活かし、樹勢回復につなげるために順次対処していきます。

(3) 枯死または部分的な大枝が枯死した桜の伐採及び強剪定

桜全体が枯死または部分的な大枝が枯死したことにより、倒木、枝折れの危険がある場合などは、専門家と相談のうえ、伐採及び強剪定を早急に進めます。なお、早急な伐採及び強剪定が困難である場合には、安全確保のために支柱設置などにより対処していきます。

(4) キノコによる被害防止

桜の幹等におけるキノコの発生による腐朽、樹勢衰退を防止するため、発見時には早期にキノコ除去を進めます。

【桜によく発生するキノコ（腐朽菌）】

コフキタケ(コフキサルノコシカケ) 広葉樹の立ち木に発生し、幹や根部を腐朽させます。幹の内部の腐朽が進むと幹は空洞化し、幹折れが発生しやすくなります。	
ベッコウタケ 広葉樹の立ち木に発生し、幹の地際や根から侵入し、主に根株や幹の中心部を腐朽させます。腐朽が進むと、樹勢は次第に衰え、枯死に至ることもあります。ベッコウタケに侵されると根株が腐朽するために、強風等により倒木しやすくなります。	
ナラタケ・ナラタケモドキ 多種類の樹木に発生し、根や幹の地際が侵され、発生した木は、初めに葉や若枝が衰え萎み、のちに症状が進むと枯死に至ります。感染力が強く、急速に広がることもあり、根絶することが必要です。	

【参考】枯れている材に取り付くキノコ

枯れた枝や死んでいる材の部分に菌の胞子が着生し、次第に菌糸を広げ、材を腐朽、分解していきます。主には、カワラタケ、スエヒロタケ、カノウソタケ、ヒラフスベがあります。

資料：展勝地開園 100 周年記念事業準備委員会 展勝地公園さくらを守り育てる本



第6章 実施計画

6-1 計画概要

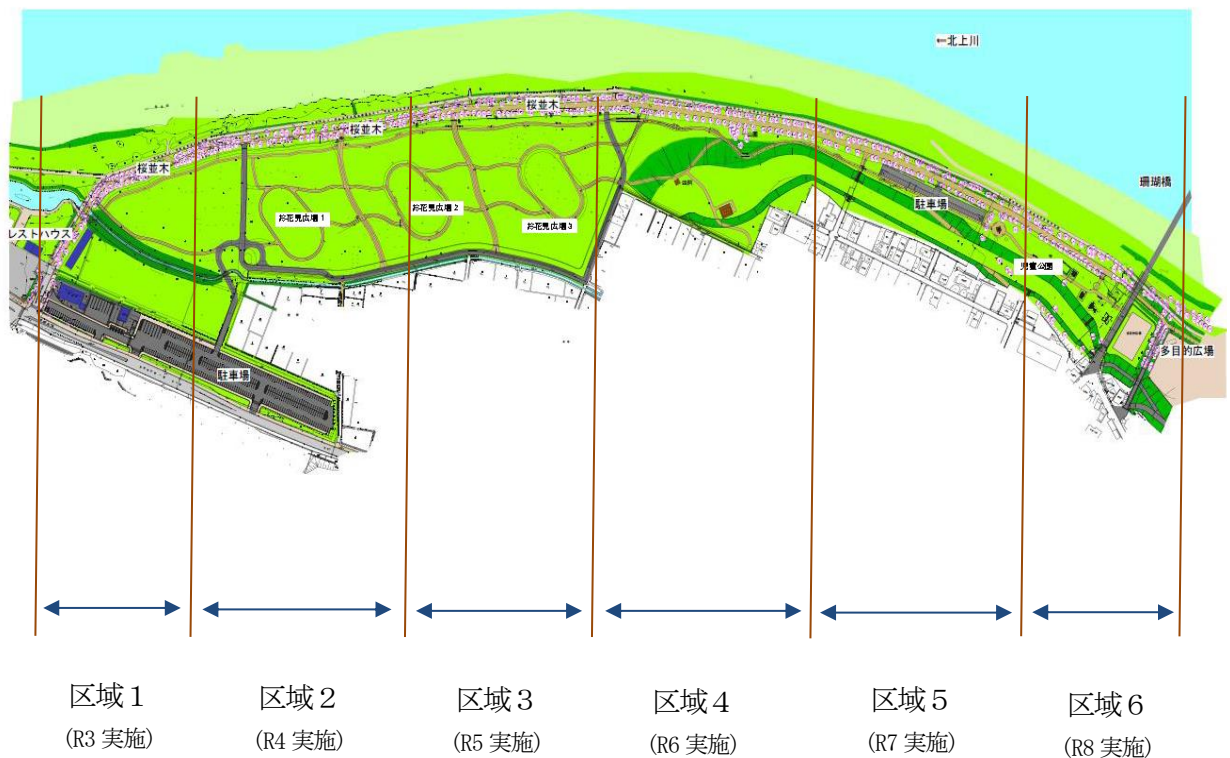
6-1-1 計画工程

本計画の計画期間内（R 3～R 8）の計画工程は次のとおりです。

実施項目		R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	合計
剪定（軽剪定） ※1		235本	235本	235本	235本	235本	235本	—
		-----▶	-----▶	-----▶	-----▶	-----▶	-----▶	
施肥、病虫害防除		470本	470本	470本	470本	470本	470本	—
		-----▶	-----▶	-----▶	-----▶	-----▶	-----▶	
土中対策（土壌改良）		80本	80本	80本	80本	80本	70本	470本
		-----▶	-----▶	-----▶	-----▶	-----▶	-----▶	
腐朽部 対策等	強剪定	18本 -----▶						18本
	キノコ 除去	55本 -----▶						55本
	不定根 誘導等		20本 -----▶	20本	20本	20本	19本	99本

※1：剪定（軽剪定）については、桜並木の桜470本を対象に2か年で実施するサイクルで行います。

土中対策（土壌改良）の区域について



図表7 長寿命化対策として実施する土中対策（土壌改良）の区域図



6-1-2 事業費

本計画の計画期間内（R 3～R 8）の事業費は次のとおりです。

実施項目	予算内訳	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	合計
剪定、施肥、 病虫害防除	公園緑地 管理事業	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	111,000
土中対策 (土壌改良)	長寿命化 対策事業 (※1)	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	174,000
腐朽部対策		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000
樹木管理 アドバイザー等		500	500	500	500	500	500	3,000
計画管理		—	—	—	—	2,000 樹勢調査	— 次期計画策定	2,000
合計		50,000	50,000	50,000	50,000	52,000	50,000	302,000

(単位：千円)

※1：長寿命化対策事業の財源については、企業版ふるさと納税、一般財源等を充てることとします。

6-1-3 計画管理等

(1) 樹木管理アドバイザーによる指導

令和3年度から設置する「北上市樹木管理アドバイザー」により、専門家から桜並木の管理に関する指導をいただき、職員の知見を深め、実施する作業の技量及び精度を高めるとともに、当市におけるノウハウの定着を推進していきます。

(2) 計画管理

本計画により実施する桜並木への作業内容を検証し、令和7年度に再度樹勢調査を実施します。この結果を踏まえ、令和9年度以降に実施すべき対策を盛り込んだ計画の策定を進めることとします。



春の展勝地桜並木

展勝地桜並木長寿命化計画

発行 北上市都市整備部都市計画課

〒024-8501

岩手県北上市芳町1番1号

TEL 0197-64-2111(代)