

この章では、熊本城内における樹木（高木・中木・低木）やこれらによって構成される庭園木、草地、花壇といった各種の“みどり”に関する現状と課題を整理し、それを受けて、今後の管理の方針を示す。

樹木（高木）の現状を把握するにあたっては、令和2年度に「熊本城樹木点検のてびき」を策定し、それを基に樹木点検を実施。高木1本ごとに樹木医（街路樹診断士の資格も有する樹木医）による診断を行い、健全度判定、遺構への影響の有無、視点場からの景観確認を行った。

熊本城内の樹木（高木）の点検結果から、管理区域内における高木（樹高3.0m以上の樹木を高木と定義する）は2,885本あり、高木の位置図はp.96 図4-2-7に示すような結果であった。

また、樹種については、86種類が確認され、多い順にサクラ（750本）、クスノキ（458本）、ムクノキ（225本）、エノキ（185本）、ケヤキ（177本）と続く。これらは、熊本城のみどりの骨格となる樹種で城内全域に植生しており、図4-0-1及び巻末資料①（城内高木樹種一覧）でその内訳を示す。

これらの高木については、上位計画の「保存活用計画」に基づき、1. 樹木の健全性・安全性、2. 遺構（重要文化財建造物・石垣等）、3. 景観面 の3つの観点からその問題点を整理した。

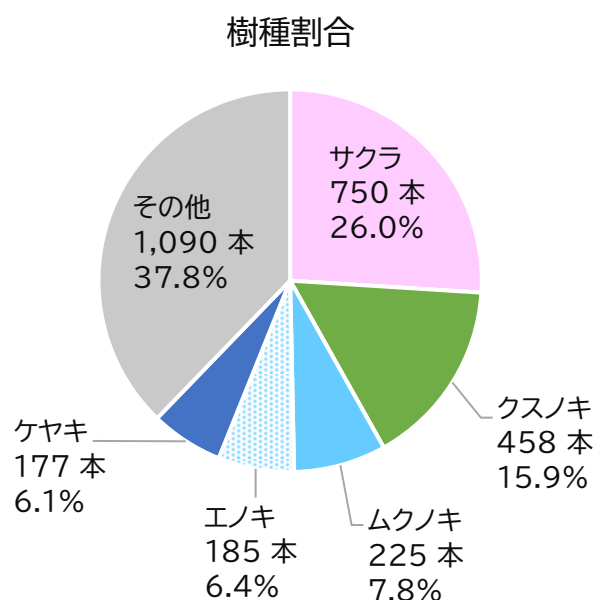
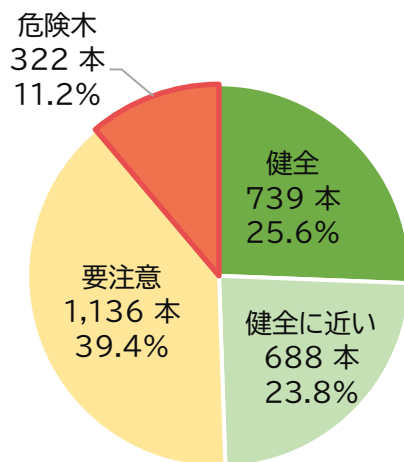


図4-0-1 城内の樹種毎の高木本数

1. 来城者の安全確保（危険木への対応）

（1）現状と課題

樹木点検の中で樹木医（街路樹診断士の資格も有する樹木医）による健全度判定を行った。健全度判定の評価基準及び、判定結果は以下のとおりであり、今回の点検により「危険木（D判定）」（以下、危険木）の数量と位置が明らかとなった（図 4-1-1 及び p.96 図 4-2-7 参照）。



<健全度判定評価基準>

【健全（A判定）】

変状及び異常なし

【健全に近い（B判定）】

変状及び異常が認められるが、危険性はない

【要注意（C判定）】

危険性を有しているが、すぐには倒伏（枝折れ）しない

【危険木（D判定）】

非常に高い危険性があり、すぐに倒伏（枝折れ）するおそれがある

図 4-1-1 健全度判定の評価基準及び判定結果

点検結果より、危険木が高木全体の約 1 割にあたる 322 本存在することが分かった。これら危険木は、倒伏や枝折れの危険性が最も高い樹木群である。これらは倒伏や枝折れにより、来城者への被害が想定され、最悪の場合、人命を落とすことにもなりかねない。また、遺構に影響を及ぼす危険性も想定されるため、早急な撤去等の措置が必要である。

○公開区域・立入り制限区域について

現在、熊本城域においては、災害復旧中のため、公開区域・立入規制区域があるが、公開区域内の危険木は約 200 本存在する。公開区域であり、かつ往来が多い場所、人が集まるような場所については、特に危険木への対応は急務であり、優先順位をつけ早急に作業を実施する必要がある。

○樹種に関する考察

次に樹種ごとの本数、割合については、図 4-1-2 のとおりであり、危険木の多い樹種としてはサクラ（198 本）、エノキ（23 本）、ムクノキ（20 本）の順となっている。

サクラは全体本数も多い（750 本）中で危険木の本数も非常に多く、各種原因が考えられるが全体として樹勢が落ち、衰弱が進んでいる状況がある。

一方で、高木の中で本数が 2 番目に多かったクスノキについては、危険木の判定になった樹木は 3 本であり、樹勢が強く生育状態が良好であることが分かる。ただし、クスノキに関しては、樹木全体として健全であっても、日が当たらなくなった樹冠内部の枝が枯損枝となり、かなり大きな枯損枝が落下する特質があることに注意が必要である。点検の際にはこのような注意すべき点を把握し、クスノキについては特に枯損枝の有無の点検も着実にを行う必要がある。

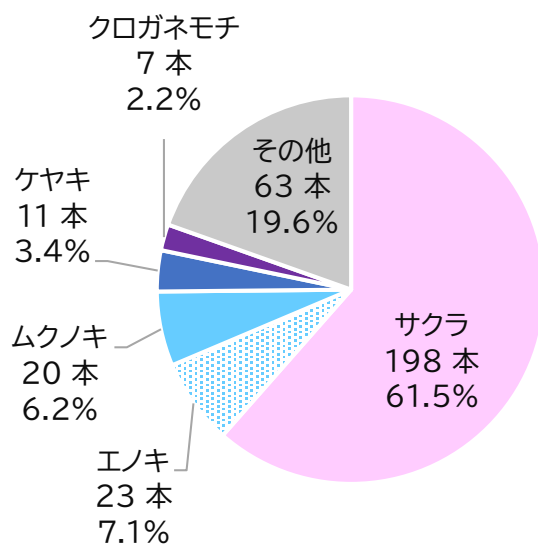
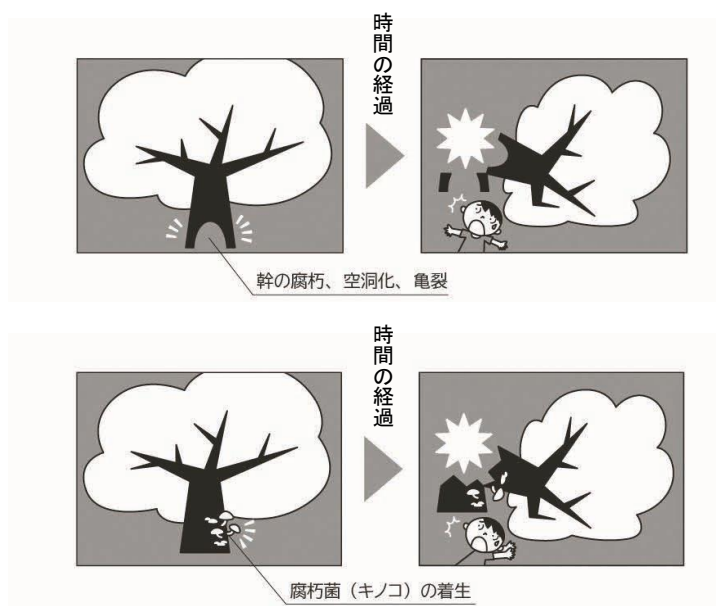


図 4-1-2 危険木の樹種

【危険木の影響イメージ】



○健全性低下の原因について

次に、健全性が低下し危険木となる原因について考察する。危険木は本丸の行幸坂、二の丸の野鳥園や清爽園、三の丸の西側周辺、古城堀端公園内に集中している。これらの場所は特にサクラが多い場所でもある。行幸坂や清爽園、三の丸西側等は今でも人や車の往来箇所として活用している面もあり、通路に枝が支障しないよう長年にわたり剪定を行ってきた痕跡も確認できる。このようなことから、踏圧、園路・道路等の舗装による根の損傷、過度な剪定といった理由で樹木が衰弱していったことが推測できる。

また、行幸坂や野鳥園、古城堀端公園内は周囲にクスノキ等の樹高の高い樹木が多く、サクラなどの樹高が低い樹木は、それらの樹木に被圧を受けて弱ることも原因として考えられる。

ほかにも、白アリ被害が見受けられる樹木や、地際や根元、幹部分にベッコウタケやナラタケといった菌類（キノコ）に着生された樹木は徐々に腐朽が進み倒伏に至る可能性がある。



行幸坂の被圧を受けて変形した樹木



幹が空洞化し衰退した樹木



白アリ被害を受けた樹木



腐朽菌のキノコが着生する樹木

さらに、健全性低下の根本的な原因として、城内の樹木が成長とともに過密状態となっていることも挙げられる。樹木同士が近接しているような場所、並木や樹林のような場所が城内には多くあるため、遠方からみるとみどりのボリューム感があり、健全そうに見えてしまう。しかし、個別に見ると、過密状態のため衰弱している樹木が

存在しており、衰弱状態が続くことでシロアリや菌類が侵入し、最終的に危険木となる。そのような危険木が潜んでいることが、来城者に対する安全確保の面において大きな課題と言える。

この過密状態の対応策としては、城内の樹木の本数を健全に成長できるように人為的にコントロールすることが必要となる。残すべき健全な樹木と衰弱した樹木を見分け撤去することや、必要に応じては、成長の妨げになる樹木を取捨選択して間伐する（間引く）必要がある。

課題のまとめ

- ・ 危険木判定となっている樹木が約 300 本と多くあることから、優先順位をつけて撤去等を早急かつ計画的に行うことが求められる。
- ・ サクラの名所として親しまれている熊本城の場合は、危険木と判定されたサクラを撤去するのみでなく、その後の対応を考えていく必要がある。
- ・ 健全に樹木を育てるためには過密となった樹木群に対し間伐や剪定等の作業が必要となる。
- ・ 樹木点検については樹種毎の特質を把握して行う必要があり、菌類による影響など見た目だけでは判断が付きにくいものもある。また、樹木の状態・健全度は時間の経過とともに変化する。そのため、今後も樹木医による定期的な点検・診断が必要となる。

【資料：怖いキノコ「ベッコウタケ」】

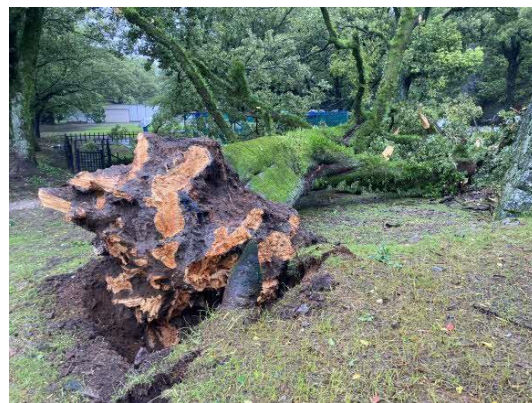
令和3年（2021）8月にはベッコウタケが原因で長堀沿いのエノキが倒伏する事案が発生した。倒伏した際には枝が石垣をかすめたことにより部分的な遺構への影響があったが、幸いにも、未公開エリアであったため人的被害はなかった。また、倒木の方向も長堀（重要文化財）と反対の向きに倒れたため大きな被害は出ずに済んだ。

この樹木は危険木と判定されていたものであったが、外観に空洞等もなく一見問題は無さそうに見えていた樹木であった。

今回の倒伏事例から、城内樹木のうち同種のキノコが着生した樹木についても早急に撤去等の対応を行う必要があることが判明した。なお、これらの菌類は今後も増殖したり、胞子により他の樹木に拡散することもあるため、定期的に点検を継続して行うことが重要となる。ベッコウタケの菌が侵入した樹木の地際部には初夏～秋季に子実体が形成され、根の栄養分を吸い取ってしまう傾向がある。子実体が発生した時点ではすでに樹体内で腐朽が進行しているので、幹折れなどによる事故が発生しないよう早急な対応をとる必要がある。また、同様の被害を起こす菌類としてナラタケも挙げられる。



ベッコウタケが原因で倒伏したエノキ



倒木時に根が寸断（ベッコウタケ着生）



ベッコウタケが生育する樹木



ナラタケが生育する樹木

(2) 方針

1. 来城者の安全確保（危険木への対応）

来城者の安全確保のため、危険木撤去を行うとともに、樹木点検を継続的に実施する。

- ① 令和2年度の樹木点検で把握された危険木（322本）は原則撤去を行う。ただし、危険木のうち幕末以前から残る樹木（古樹・大樹）6本については、安全確保の手法（支柱や立入り禁止措置）を検討する。
- ② 樹木点検は今後も継続実施し、危険木や枯れ枝・腐朽枝・かかり枝等の把握に努め、新たに把握された異常に対し安全確保のために適切な対応（樹木撤去や枝の除去）を行う。

<特記事項>

①について

以下に健全度判定の結果と樹種割合の内訳を示す（図4-1-3）。

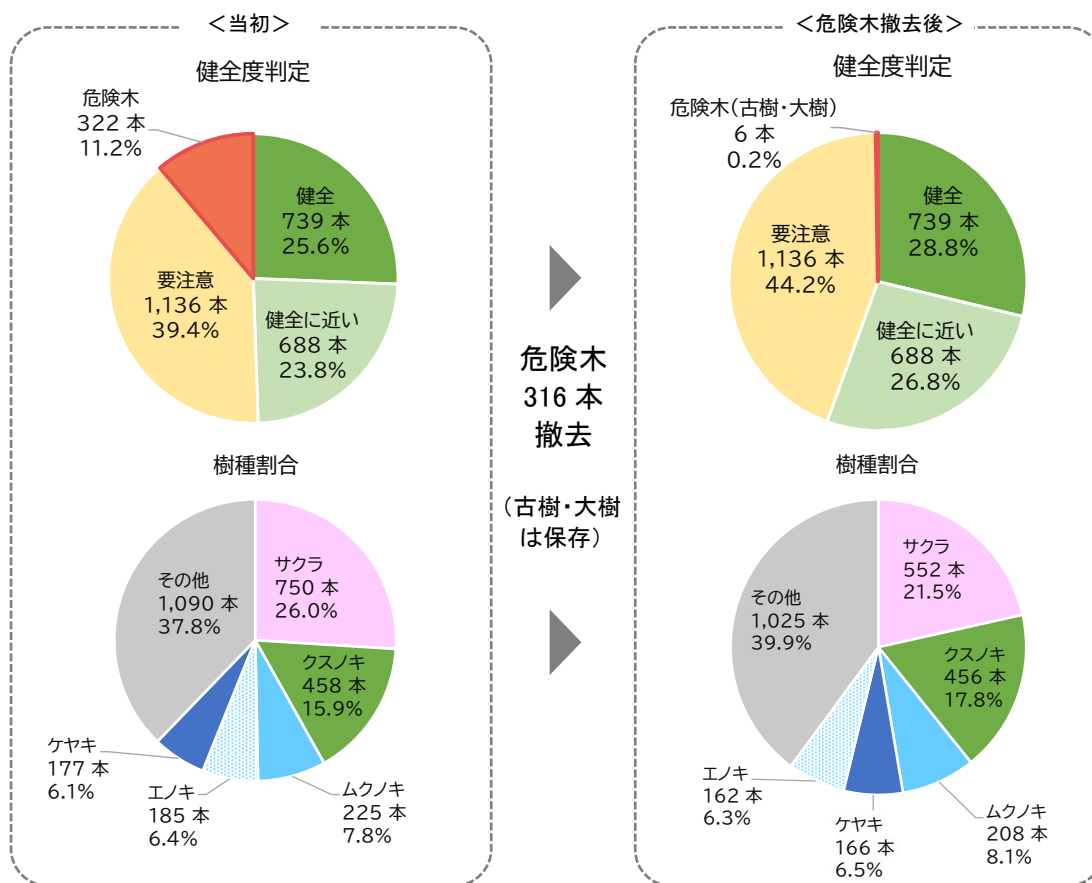


図4-1-3 健全度判定と樹種割合 撤去前後の変化

令和 2 年度に危険木判定された樹木は本数が多く、短期間で撤去作業が完了しないため、城内エリアの中でも公開中のエリアや往来の多い場所から優先して作業を進めていく。

危険木の中にはサクラも多く含まれており（198 本）、これらは撤去後、補植を行うことを検討する。サクラへの対応については p.153 に改めて記載する。

また、危険木の中に 6 本含まれている古樹・大樹については、保護育成を行う必要があるため、安全確保の手法（支柱や立入禁止措置）を検討する。古樹・大樹の対応については p.129 に改めて記載する。

なお、樹木撤去の際には遺構に影響を与えないよう地盤面より上で切り口を作り、切株は残す。ただし、広場や園路など人が通行する場所では、切株でつまずくといった危険があるため、遺構に配慮しながら地盤面のラインまで切株を撤去し、安全性を確保する。

②について

具体的な樹木点検手法は第 4 章 4. 樹木点検の実施（p.125）を参照する。

2. 遺構（重要文化財建造物・石垣等）の保護（遺構影響木への対応）

（1）現状と課題

城内樹木は、その植生位置によっては、倒木や枝の落下により重要文化財建造物等や石垣等に毀損を起こす危険性がある。また、根の成長により石垣や地下遺構に変形や毀損を起こす危険性もある。このように重要文化財建造物や石垣等に近接している場合など、遺構に影響を及ぼす恐れのある樹木を「遺構影響木」と定義することとする。

令和2年度の樹木点検業務において、遺構影響木は344本確認された。この内訳を表4-2-1に示す。

表4-2-1 遺構（建造物・石垣等）に影響する各本数（本）

健全度	建造物	石垣等	両方	計
健全（A判定）	17	72	1	90
健全に近い（B判定）	3	90	0	93
要注意（C判定）	7	102	3	112
危険木（D判定）	5	43	1	49
計	32	307	5	344

これまでに自然災害等が原因で樹木が倒伏したことにより遺構に被害が出た事例も発生している。このことは第2章でも示した通りであり、今後の被害を生じさせないためにも未然に防ぐ対策が必要となる。

樹木が影響を与える対象として遺構を大きく2つに分類し（A. 重要文化財建造物等とB. 石垣等）、課題と方針を整理する。

A. 重要文化財建造物等への影響

重要文化財建造物等（以下、建造物）に対し樹木がどのような影響を与えるか整理すると、主に以下の事項が考えられる。

- ・ 樹木が倒伏した場合に建造物を毀損する。
- ・ 建造物の上部に枝葉が伸びており、ここから枝折れが発生した場合に建造物を毀損する。
- ・ 建造物の上部に枝葉が伸びており、ここから落ち葉・小枝が屋根に堆積することで建造物の傷みを促進させる。

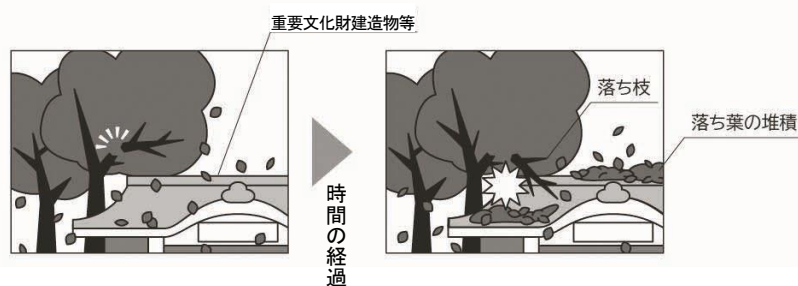


長堀に大枝がかかっている樹木



南東櫓群に近接して生育する樹木

【遺構影響木のイメージ（重要文化財建造物等）】



令和2年度の樹木点検では、国指定重要文化財建造物のうち7棟（源之進櫓、四間櫓、十四間櫓、七間櫓、田子櫓（以下、南東櫓群）、宇土櫓、長堀）、歴史的建造物1棟（櫓方門）の建造物を対象に点検を行った。なお、残り6棟の国指定重要文化財は、現在、熊本地震の災害復旧に向け解体保存中のため、点検の対象外としている。

今回対象にしたこれらの歴史的建造物は国指定重要文化財に指定されているもの、それに準じる価値があるものであり、熊本城域の文化財の中では最も保護の優先度が高くなると考えられる。

影響を及ぼす樹木の樹種別本数（表4-2-2）と位置（図4-2-1）を示す。

表 4-2-2 遺構（建造物）に影響する樹木の樹種別本数（本）

健全度	クスノキ	サクラ	ウスギモクセイ	エノキ	チシャノキ	ムクノキ	計
健全（A判定）	13	2	2	0	1	0	18
健全に近い（B判定）	3	0	0	0	0	0	3
要注意（C判定）	2	7	0	0	0	1	10
危険木（D判定）	0	4	0	2	0	0	6
計	18	13	2	2	1	1	37

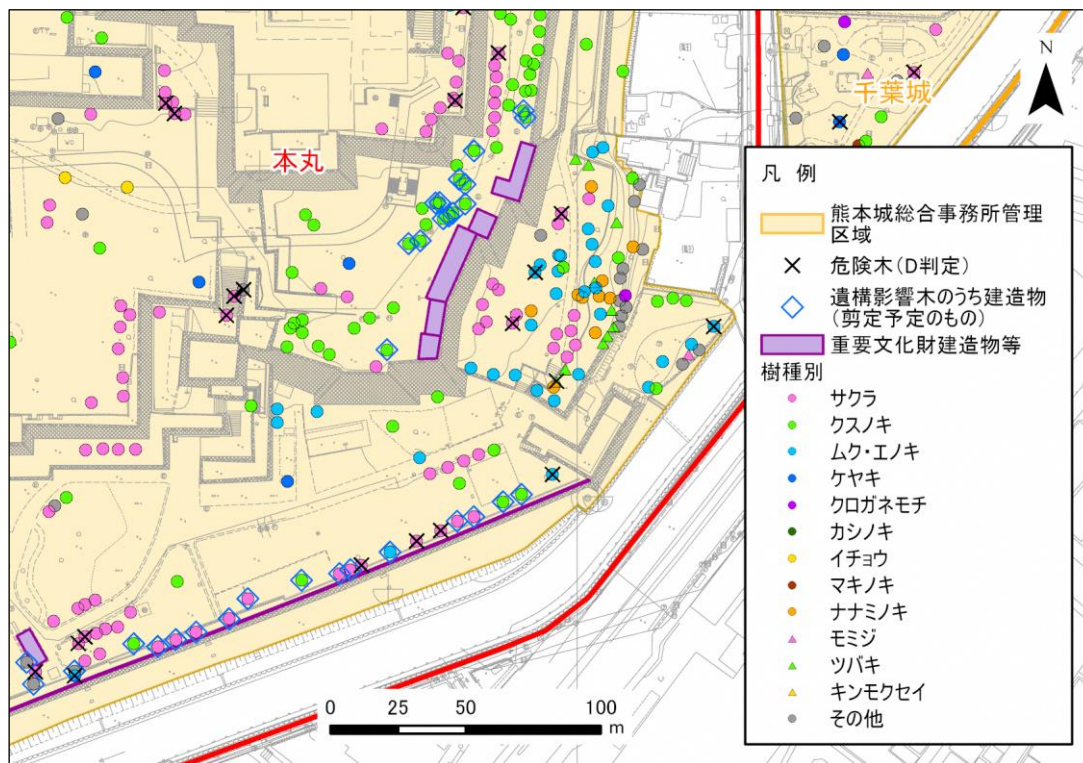


図 4-2-1 重要文化財建造物等に影響を及ぼしている樹木 位置図

遺構影響木のうち危険木については、倒伏の危険が高いため早急な撤去が必要であり、先に述べた「方針Ⅰ 危険木への対応」により撤去を行う。

また、樹種別ではクスノキが18本と一番多く、次いでサクラという結果であった。クスノキについては、樹木の特長として大枝の枯れ込みが進み、大枝ごと落ちやすい性質がある。そのため、重量のある大枝が落ちた場合には建造物の被害が大きくなる可能性があり、未然の対処が求められる。

なお、令和2年度の樹木点検では対象としなかった県指定重要文化財建造物や再建・復元建造物についても今後は対象として対応していく必要がある。

B. 石垣等（礎石・溝等を含む）への影響

石垣、礎石・溝等に対し樹木がどのような影響を与えるか整理すると、主に以下の項目が考えられる。

- ・ 樹木が倒伏した場合に樹木の幹や枝が石垣に接触することや倒伏時の根上がりで石垣等に毀損を生じさせる。
- ・ 石垣等の上部に枝葉が伸びており、ここから枝折れが発生した場合に毀損が生じる。
- ・ 石垣の上部や石垣面、石垣の基礎部分にある樹木の根が成長することにより石垣に変形を生じさせる。また、変形が進行することにより石垣が崩落するなど毀損を生じさせる。
- ・ 地下遺構（礎石等）に対し、樹木の根が成長することにより毀損を生じさせる。



石垣の面上に生育した樹木



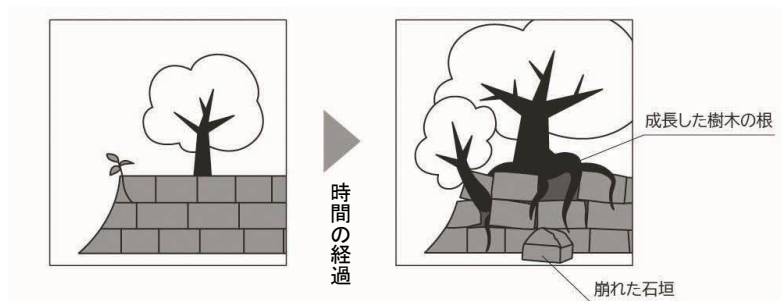
石垣天端（上部）に生育し
石垣を変形させる



石垣基底部に生育し、石垣
を押し上げるなど変形させ
る



【遺構影響木の影響イメージ（石垣等）】



令和2年度の樹木点検では、石垣及び露出遺構（礎石・溝等）を対象に点検を行った。石垣は特別史跡熊本城跡の主たる構成要素であり、特に本質的価値を持つ石垣（明治期以前の重要なもの）は早急な対策が求められる

影響を及ぼす樹木の樹種毎本数（表 4-2-3）と位置（図 4-2-2）を示す。

表 4-2-3 遺構（石垣等）に影響する樹木の樹種別本数（本）

健全度	クスノキ	サクラ	エノキ	ムクノキ	ナナミノキ	その他	計
健全（A判定）	33	3	10	8	2	17	73
健全に近い（B判定）	19	8	10	8	7	38	90
要注意（C判定）	13	26	20	24	3	19	105
危険木（D判定）	1	27	2	2	1	11	44
計	66	64	42	42	13	85	312

石垣等へ影響を及ぼす樹木本数は 312 本確認され、図 4-2-2 から分かるように、石垣等に影響を及ぼしている樹木は城内全域に植生している。

樹種別では、多い順にクスノキが 66 本、サクラが 64 本となっており、A・B 判定の健全なクスノキの本数が特に多くなっている。そのため、今後も成長すると石垣等への影響が懸念される。また、サクラの本数も多いが、危険木が半数程度含まれていることから、危険木については早急な対応を行っていく。ムクノキ等その他樹木においては、クスノキ同様健全な樹木本数が多く、成長すれば石垣への被害が大きくなることも懸念される。

また、地下遺構に対しても樹木の根系が影響を与えることが想定されることから、これらに対しても対策を検討する必要がある。

課題のまとめ

- ・ 建造物への影響として、樹木の倒伏・枝折れによる破損や、落ち葉等の堆積による影響が想定される。
- ・ 石垣への影響として、樹木の倒伏・枝折れによる破損のほか、根の成長による石垣の変形や崩落等の危険がある。
- ・ 危険木（D 判定）は安全上の観点から撤去を行うが、その他の判定（A・B・C 判定）であっても遺構への影響を考慮し対応を検討する必要がある。
- ・ 全ての遺構影響木（危険木を除くと 295 本）を撤去する場合には本数も多く、景観の変化も大きくなることから、慎重な検討が必要である。

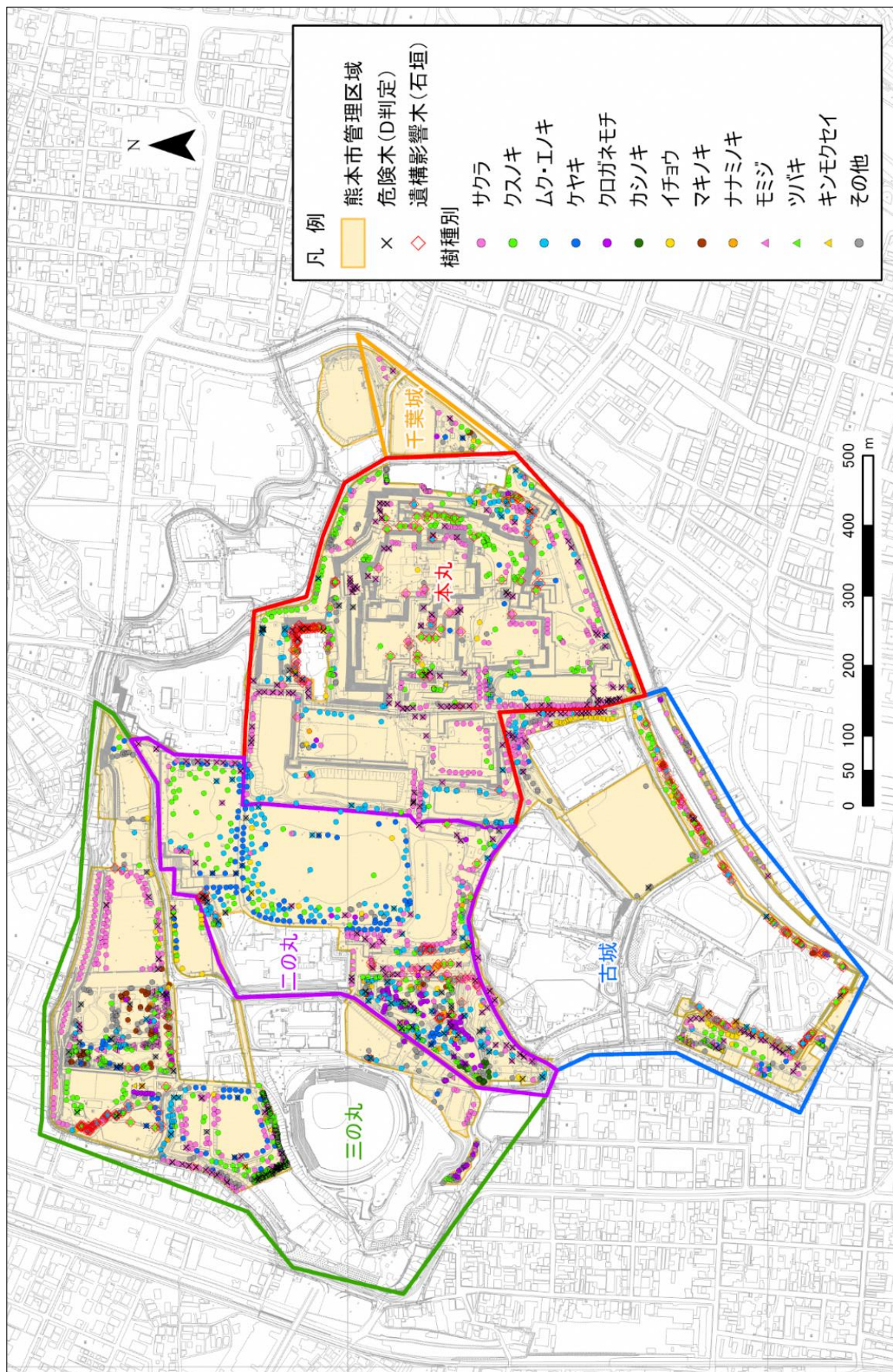


図 4-2-2 石垣等へ影響を及ぼしている樹木位置図

(2) 方針

2. 遺構（重要文化財建造物・石垣等）の保護（遺構影響木への対応）

遺構保護のため、遺構影響木の剪定・樹木撤去を行うとともに、樹木点検を継続的に実施する。

- ① 作業の順序として危険木撤去の対応が完了した後に遺構影響木の対応を実施する。
- ② 危険木を撤去した後の遺構影響木は 295 本あるが、それら全ての樹木撤去を行うと景観が大きく変化することから、遺構の種類により優先順位をつけ撤去を実施する。
- ③ “石垣に影響する遺構影響木”については、早急な対応が必要である 169 本に絞って樹木撤去を行う。撤去のスピードは、年間 30 本程度ずつ 5 年程かけて実施する。
- ④ “重要文化財建造物等に影響する遺構影響木” 31 本は、危険木撤去を行ったのち、樹木の上部の管理（枯れ枝・腐朽枝・かかり枝、建造物上部に覆いかぶさる枝の除去作業）により被害を防ぐ。
- ⑤ 上記③、④の作業完了後も、定期的な樹木点検を実施し、把握された危険木や支障枝に対し適時に対応することで遺構への被害を防ぐ。
- ⑥ 樹木撤去は地盤面より上で実施し、残った切株からは「ひこばえ」が成長しないよう適宜除去する。
- ⑦ 石垣面に生える樹木は幼木のうちに撤去すべく、定期的な除去作業を実施する。

<特記事項>

②について

遺構の種類に応じた対応優先度（表 4-2-4）をつけ、優先度に準じた対応を行っていく。

③について

“石垣等に影響する遺構影響木”については、危険木を除くと 295 本あるが、景観への影響も考慮し、対応優先度や石垣と樹木との離隔、被害状況を基に絞り込みを行った。

表 4-2-4 対応優先度及び石垣等に影響する遺構影響木のうち今回撤去を行う樹木の内訳

石垣等に影響する“遺構影響木”の種類（対応優先度順）						対応方針				計（本）
						樹木撤去	経過観察	現状維持	剪定	
①重要文化財建造物等に影響する樹木						0	0	0	31	31
②本質的価値そのものの石垣面上の樹木						24	0	0	0	24
③ “ ” 天端上の樹木および天端石に影響を与える樹木					近世（西南戦争直前まで）の石垣	115	6	10	0	131
④ “ ” 基底部に影響を与える可能性の高い樹木						30	3	2	0	35
⑤建物遺構（礎石等）に影響を与えている樹木						0	32	14	0	46
⑥切岸（いわゆる崖）面の樹木										
⑦切岸（いわゆる崖）天端の樹木										
⑧本質的価値を補助する石垣面上の樹木						0	12	0	0	12
⑨ “ ” 天端上の樹木および天端石に影響を与える樹木					近代の石垣	0	13	1	0	14
⑩ “ ” 基底部に影響を与える可能性の高い樹木						0	2	0	0	2
計						169	68	27	31	295

高
↑
対応優先度
↓
低

今後調査

早急に対応が必要なもの
（石垣に近い位置にあるものなど）

その結果、“対応優先度① 重要文化財建造物等”の次に高い“対応優先度②～④”に該当する石垣に影響する樹木のうち、早急に対応が必要なものとして選出された169本について撤去作業を行うこととする。石垣等に影響する遺構影響木で撤去予定の169本の樹木位置図（図4-2-7）を示す。

樹木撤去予定の樹種内訳については図4-2-3、遺構影響木撤去前後の健全度と樹種内訳については図4-2-4に示す。

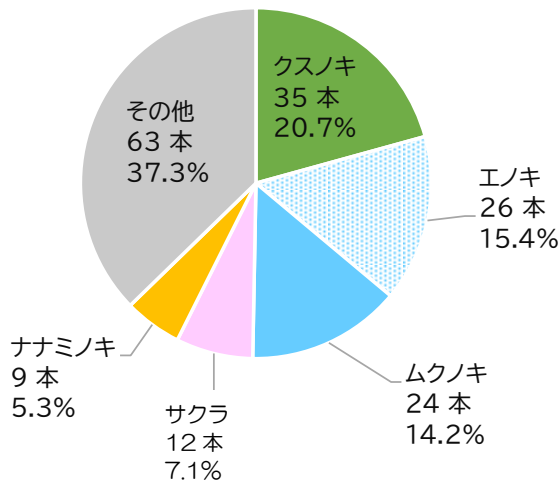


図4-2-3 樹木撤去予定の樹種内訳

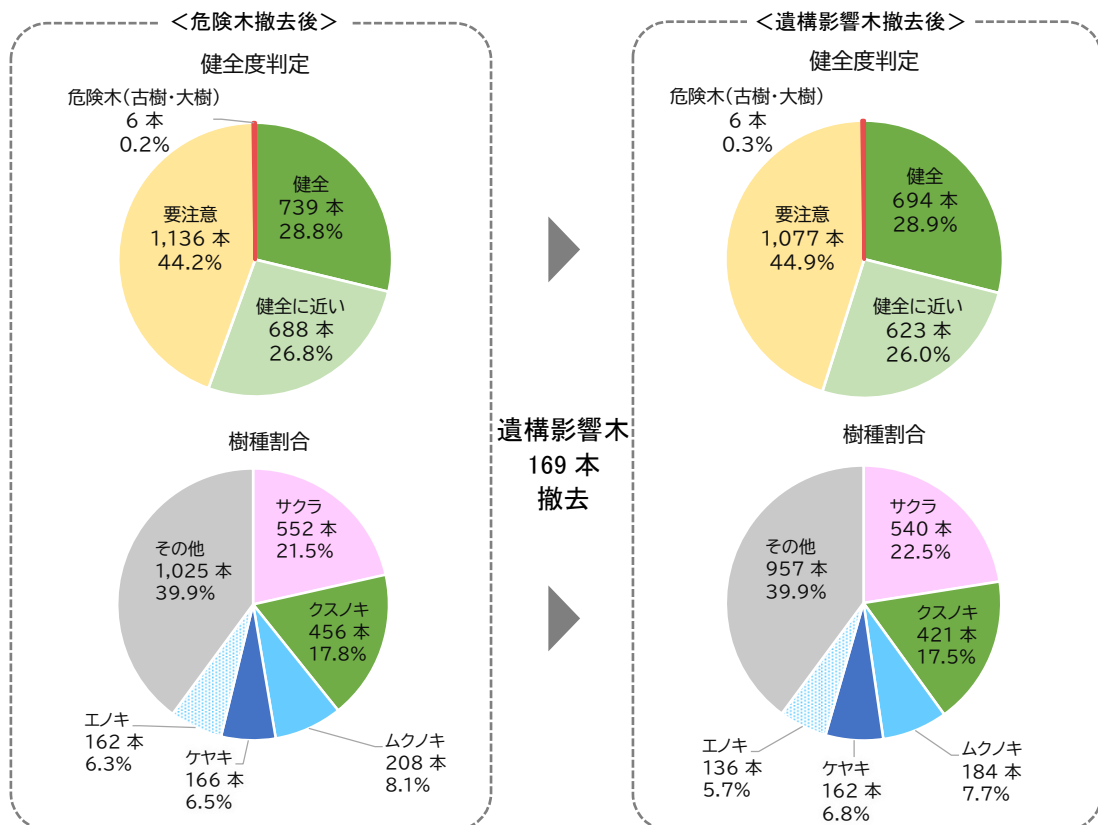


図4-2-4 遺構影響木撤去前後の健全度と樹種内訳

また、今後の対応フローを図 4-2-5 に示す

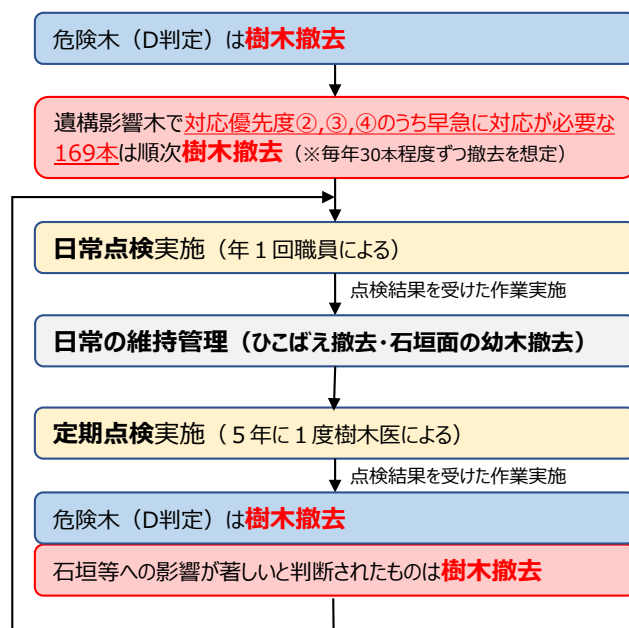


図 4-2-5 遺構影響木（石垣等）への対応フロー

④について

“重要文化財建造物等に影響する遺構影響木”は、現在 31 本ある（図 4-2-1）。危険木を撤去することにより、倒木被害は防げると判断できるが、危険木以外の樹木も枝葉部分は重要文化財建造物等に影響を及ぼすことが想定されるため、遺構影響木の枯れ枝、腐朽枝、かかり枝、建造物上部に覆いかぶさる枝や近接枝の除去・剪定を行う。

また、今後の対応フローは図 4-2-6 のとおりとし、定期的な点検を行うことで樹木の変化を把握し、点検結果を踏まえた作業を行っていく。

なお、県指定重要文化財建造物や再建・復元建造物は令和 2 年度の調査では対象外としていたため、今後はこれらも対象として影響する樹木の管理を行う。

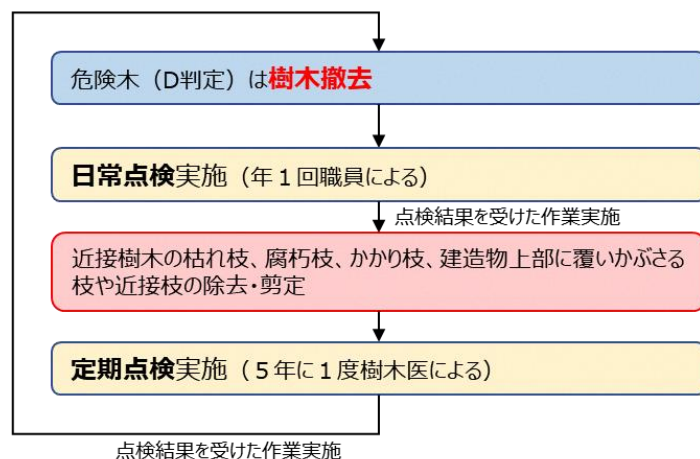


図 4-2-6 遺構影響木（重要文化財建造物等）への対応フロー

⑤について

対応優先度⑥、⑦の切岸（いわゆる崖、土羽の斜面）に存在する樹木の遺構への影響の有無については、現在、未調査であるため、今後、点検時に確認していく必要がある。切岸に関しては、樹木の存在が表土の保全や崖地の崩壊防止に役立っている一面もあるため、樹木撤去は慎重に判断すべきである。

⑦について

石垣面は実生の種から樹木の幼木が芽生えて成長する。幼木が大きくなると石垣を破損する原因となることから定期的に除去作業を行う必要がある。除去作業については、高所作業車等、安全確保を行った上で実施する。なお、本丸エリアの石垣面にはヒメウラジロ・マツバランなどの希少種が存在するため、それらを除去しないよう留意する。

（追記事項）

対応方針1（来城者の安全確保）、対応方針2（遺構の保護）に記載した内容以外にも、今後、復旧及び都市公園の維持管理の施行に伴い、樹木撤去を行う場合がある。

その際には、樹木撤去の必要性について十分に検討を行い、必要最小限の撤去を適切に行うものとする。

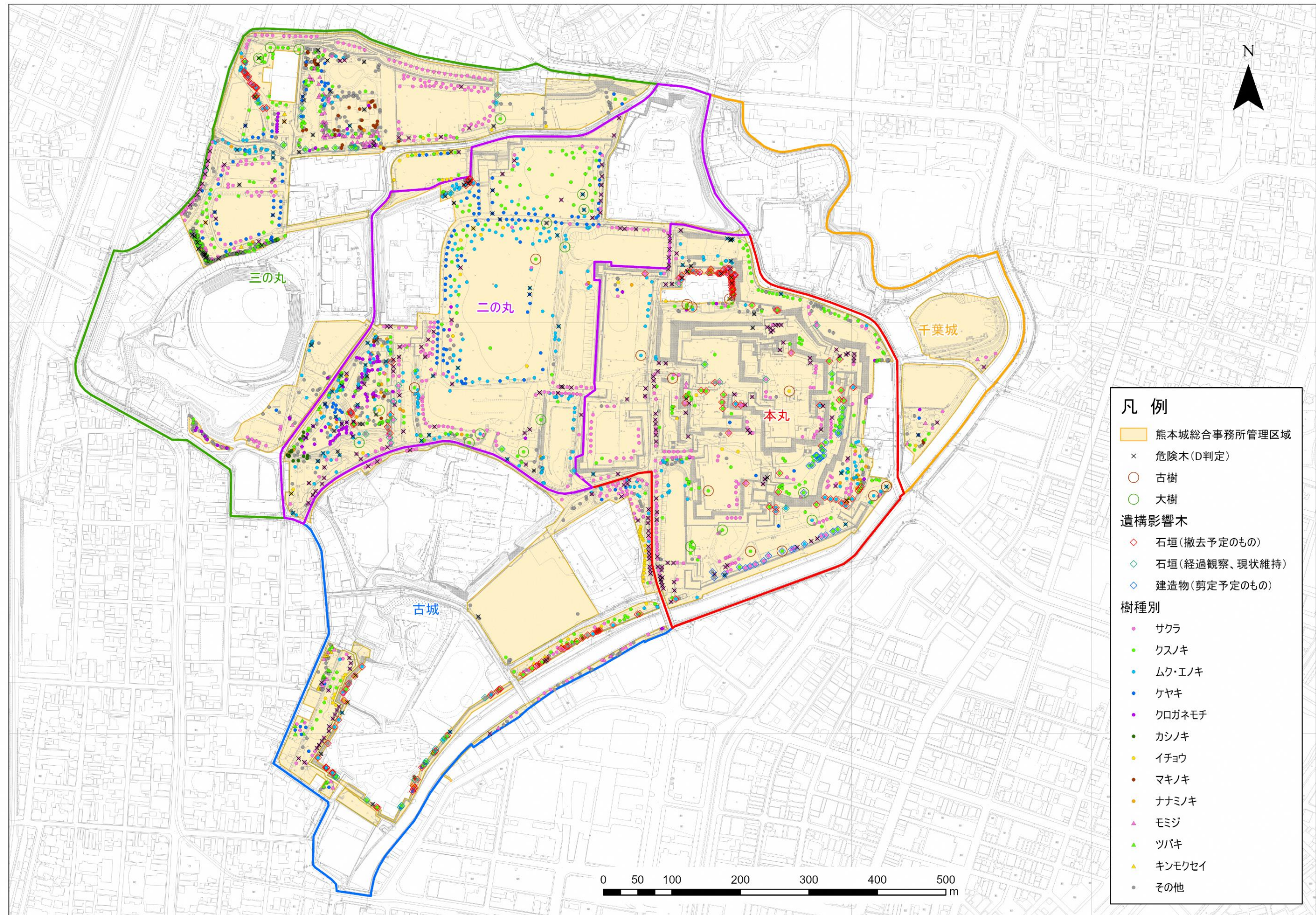


図 4-2-7 樹木位置図

3. 景観面（眺望の確保など）

（1）現状と課題

熊本城の景観は、主に歴史的建造物や石垣、樹木群によって構成されている。春はサクラや新緑、夏は深い緑、秋には紅葉が加わり、冬は落葉の時期を迎え、城郭と合わせてサクラや紅葉を目当てに来られる来城者も少なくない。このように、みどりが加わることで熊本城の景観は四季折々に変化し様々な表情を見ることができる。このような季節感の演出がみどりの一つの効力と言える。



サクラが満開の西大手門につながる土橋



夏の深い緑に覆われている熊本城



紅葉に彩られた熊本城



天守閣前広場の大イチョウ

一方で、城内の樹木は植栽後、長い年月が経過しており、その間、日常管理は行っているが大掛かりな樹木撤去等の管理が出来ていない。そのため、樹木が大きく成長し、遺構に影響を与えるだけでなく貴重な石垣や歴史的建造物の姿が遠方からは見えにくくなっているような場所が出てきている。また、今後、先に述べた「方針1 危険木への対応」「方針2 遺構影響木への対応」により樹木を撤去することで起きる景観変化も踏まえ、適正な樹木、みどりの量について論じる必要も出てくる。

○景観シミュレーションによる景観変化の把握

まず、これから実施する危険木や遺構影響木の撤去前後の景観変化を把握するために、フォトモンタージュ手法を用いて景観シミュレーションを行った。

熊本城内の景観については、保存活用計画の中で「視点場」を設定している（p.208 参照）。

これは、重要文化財や大小天守を中心に眺望を確保する目的で設定されているものである。今回はこの“A. 視点場”と“B. 樹木撤去が多い場所”を中心に景観比較を行った。

図4-3-1は、この景観比較を行った場所を示しており、“A. 視点場”の景観比較を図4-3-2～図4-3-11に、“B. 樹木撤去が多い場所”の景観比較を図4-3-12～図4-3-19に示す。

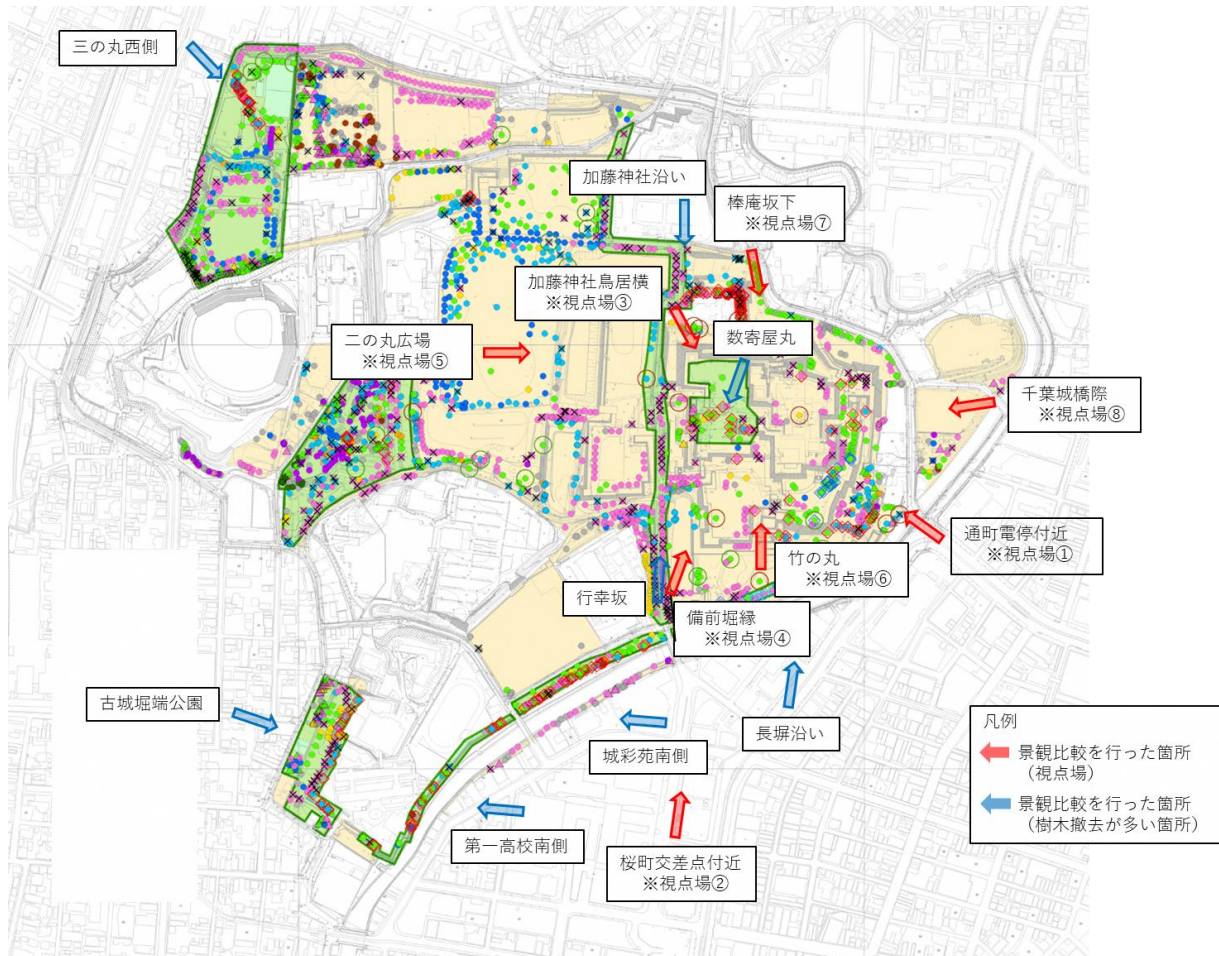


図 4-3-1 景観比較箇所

A. 視点場からの景観比較（危険木・遺構影響木撤去前後の変化をシミュレーション）

（A-1）本丸地区を外郭から望む視点場からの景観比較

視点場①：通町電停付近（写真は令和3年撮影）

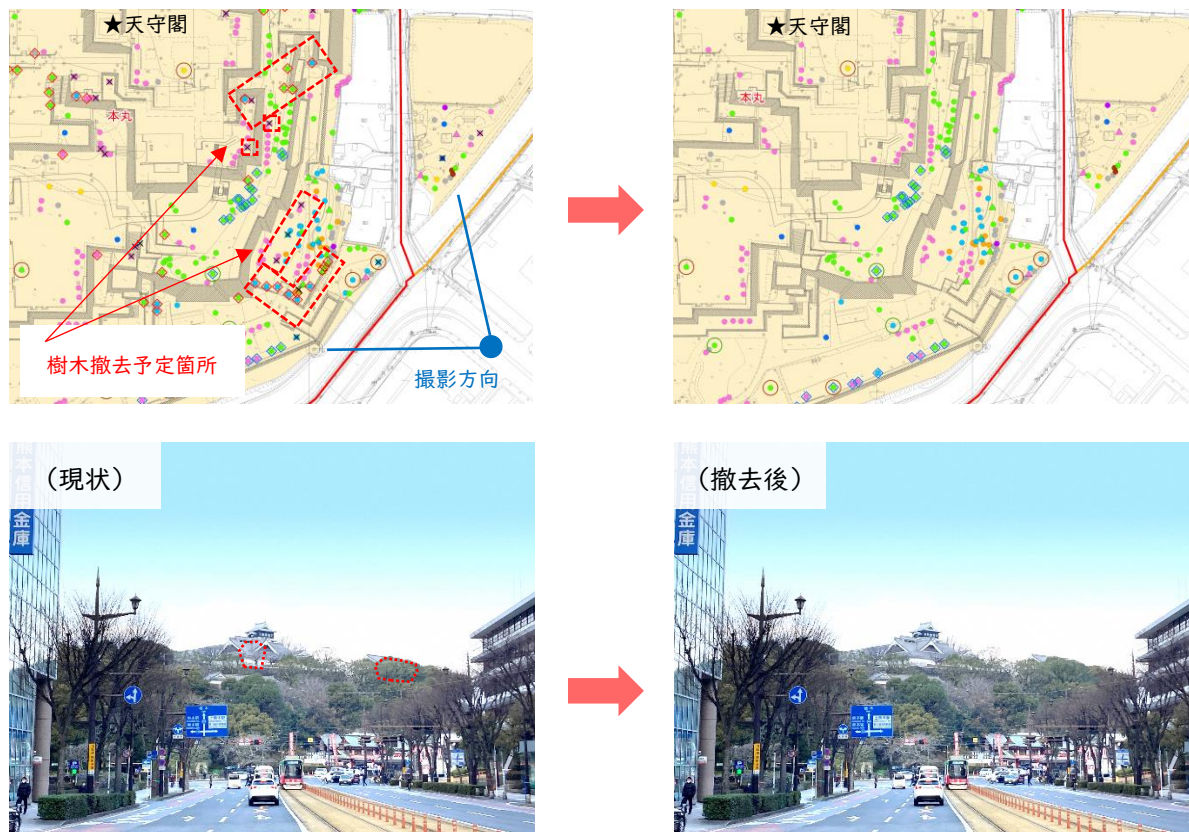


図 4-3-2

■ 現状

市電の駅である通町電停は、上通り下通りの接点として人通りが多く、熊本市の代表的なビュースポットの一つとなっており、景観上注目される重要な場所である。しかし、天守閣の手前に存在している本丸御殿・南東櫓群、東竹の丸の石垣が、手前に複数の樹木が繁茂することにより見えにくくなっている状況である。そのため、豊かなみどりの景観が森の都熊本をアピールする場所となっている一方で、樹木が成長しすぎている感も否めない。

■ 撤去後の状況

危険木や遺構影響木の撤去を行うが、景観上大きな変化は見られない。撤去後も樹木の総量が多く、石垣や建造物が遮られた状態となっている。

■ 将来の課題

当該視点場は市を代表する景観ポイントであることから、みどりの量についての慎重な検討が必要である。

視点場②：桜町交差点付近（写真は令和3年撮影）



※撤去前後による景観変化が小さいため、
景観シミュレーションは行っていない。

図 4-3-3

■ 現状

飯田丸五階櫓の奥に古樹として残るクスノキ（樹齢800年と伝わる）が確認できる。古樹であり保存対象ではあるが、天守閣の姿が樹木によって一部遮られており、剪定などを検討する必要がある。現在は飯田丸五階櫓が復旧のため解体されており、また、手前の馬具櫓も解体保存中である。

当該視点場は、熊本城の主要な入口部であり、令和3年秋に新たに再整備されオープンした花畑広場とも隣接している。そのため、近年では人通りが増え賑わいを見せており、熊本らしさをアピールする重要な視点場である。また、将来は飯田丸五階櫓や馬具櫓が復旧し、複数の櫓と天守閣を合わせて見ることができることとなる。

■ 撤去後の状況

景観はほとんど変化なし。

■ 将来の課題

飯田丸五階櫓の奥のクスノキ（古樹）が天守閣の姿を一部遮っており、剪定の必要性について検討する必要がある。

視点場③：加藤神社鳥居横（写真は令和3年撮影）

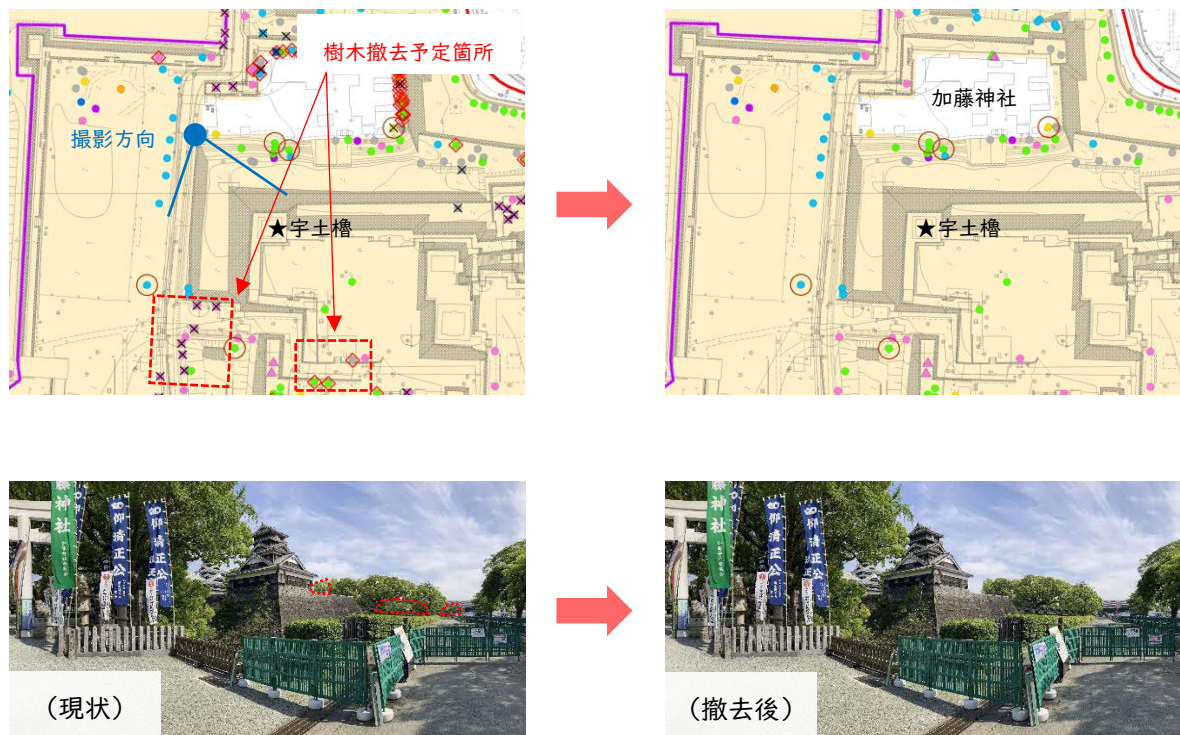


図 4-3-4

■ 現状

大小天守や宇土櫓、熊本城で最も高い石垣が目前に望める人気の撮影スポットであるが、加藤神社側の法面の一部樹木（古樹も含む）が繁茂し視界を阻害している。

■ 撤去後の状況

頼当御門付近にあるサクラは危険木であるため撤去を行い、石垣天端付近に植生している遺構影響木についても併せて撤去を行うが、景観の変化は小さい。

■ 将来の課題

天守閣への眺望を遮る加藤神社側の法面の樹木について、剪定の実施を検討する必要がある。

視点場④：備前堀縁（写真は令和3年撮影）



※撤去前後による景観変化が小さいため、
景観シミュレーションは行っていない。

図 4-3-5

■ 現状

この視点場からは復旧中の飯田丸五階櫓、竹の丸の堀を目前に展望することができ、飯田丸にある古樹のクスノキが大きくそびえて立ち、その奥に天守閣が見え隠れする状態となっている。

■ 撤去後の状況

景観はほとんど変化なし。

■ 将来の課題

今後、飯田丸五階櫓が復旧した際にはその手前にある竹の丸の大樹のクスノキがその姿を隠してしまわないよう、適切な管理が必要となる。備前堀奥にある樹木群も鬱蒼としており適切な管理が望まれる。

視点場⑤：二の丸広場（写真は令和3年撮影）

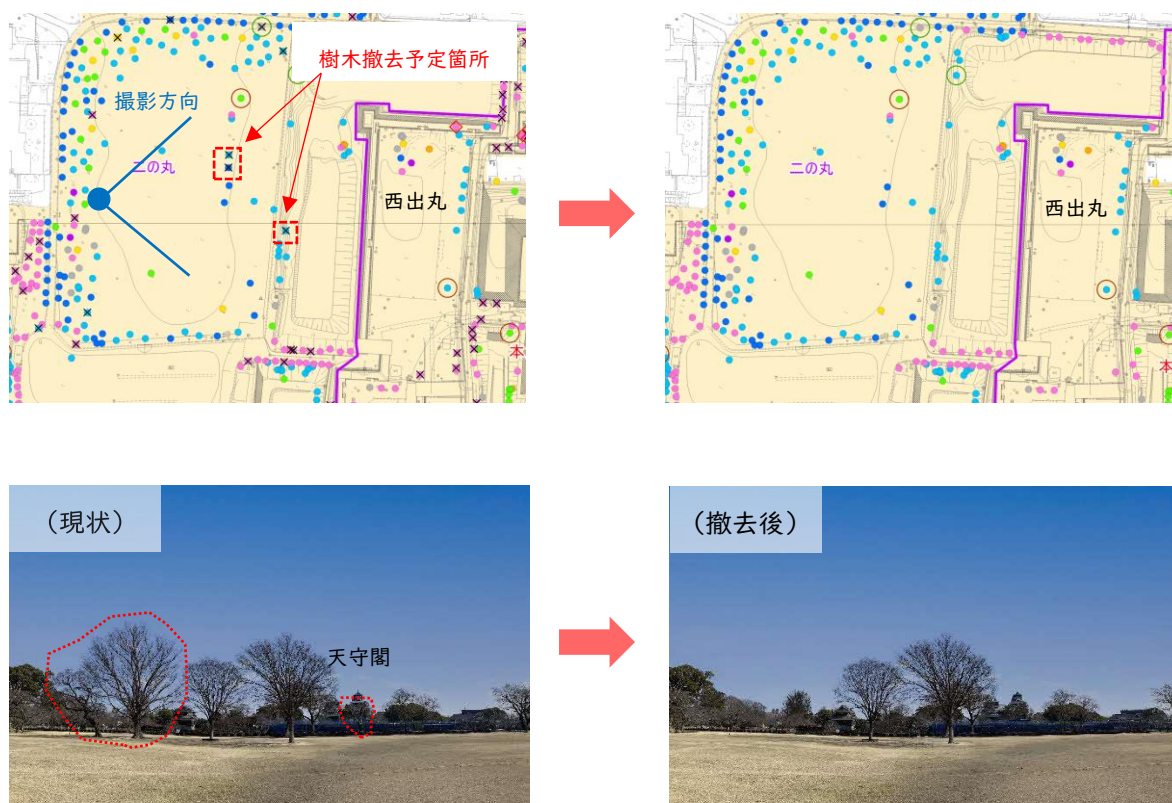


図 4-3-6

■ 現状

二の丸広場は人々の憩いの場であるとともに、大小天守と宇土櫓を一望できる撮影スポットである。この広場では結婚式の前撮りや団体旅行客の写真撮影などが多く行われており、市民・来城者にとって印象に残る場所となっていると考えられる。

■ 撤去後の状況

広場の中心付近や空堀の縁にある危険木を撤去するため、上記のように景観が変わり、広場もすっきりし、天守閣の眺望への影響も小さくなる結果となった。

■ 将来の課題

他にも二の丸広場には樹木が存在し、天守閣への眺望を阻害するものもあるが、多くの利用者にとって夏場の木陰による緑陰効果も重要であるため、その点も踏まえたみどりの総量の検討が必要である。また、写真撮影時には樹木が背景に写り込むこともあるため、景観を損ねず樹形に配慮した丁寧な剪定も必要である。

視点場⑥：竹の丸（写真は令和3年撮影）

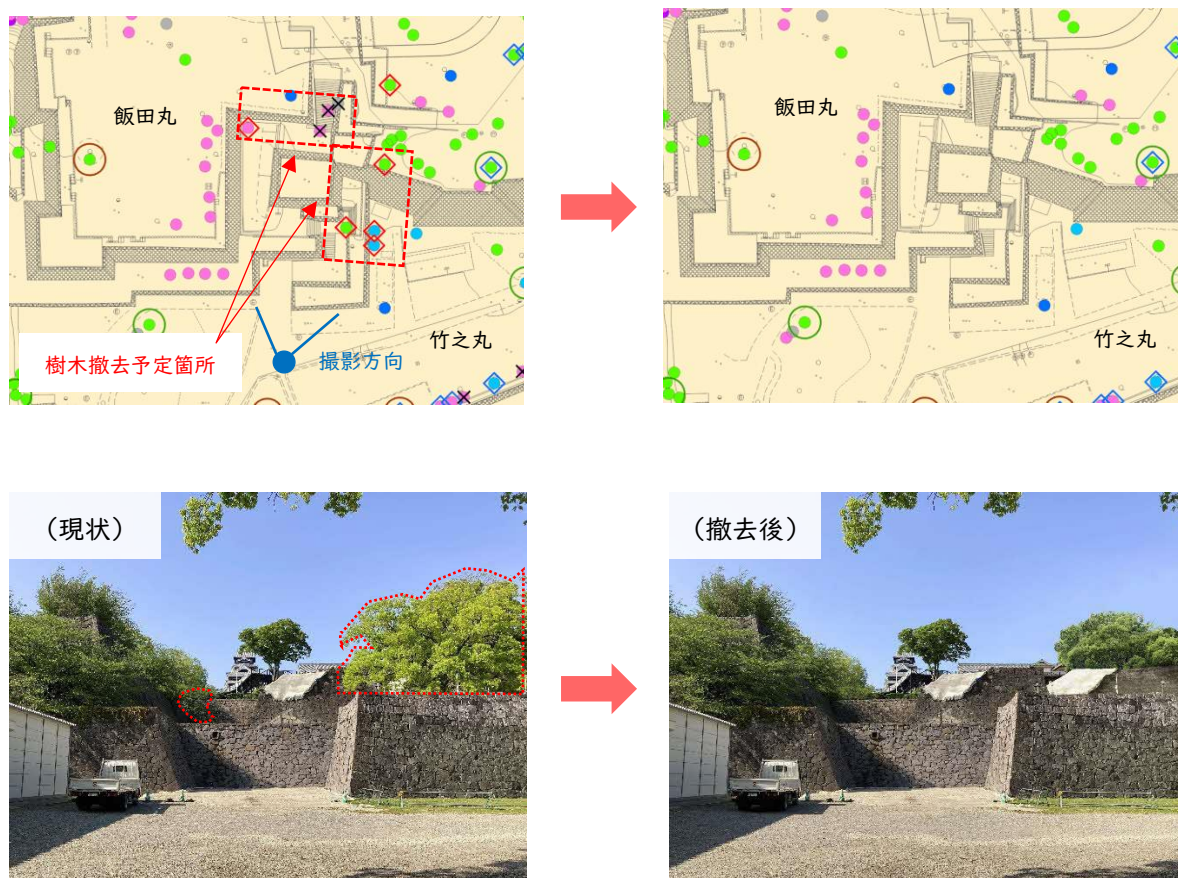


図 4-3-7

■ 現状

幾重にも石垣が重なり熊本城の堅牢な守りを感じることができる視点場である。しかし、現在は復旧中のエリアであるため、立ち入り規制で見ることができない視点場である。樹木が多すぎることはなく、現時点では特に問題はない。

■ 撤去後の状況

石垣基底部付近に植生している遺構影響木が存在しており、撤去を行った結果、奥に存在していた本丸御殿や正面に見える石垣が望めるようになる。

■ 将来の課題

みどりの総量として多すぎる状況ではないと想定される。

視点場⑦：棒庵坂下（写真は令和3年撮影）

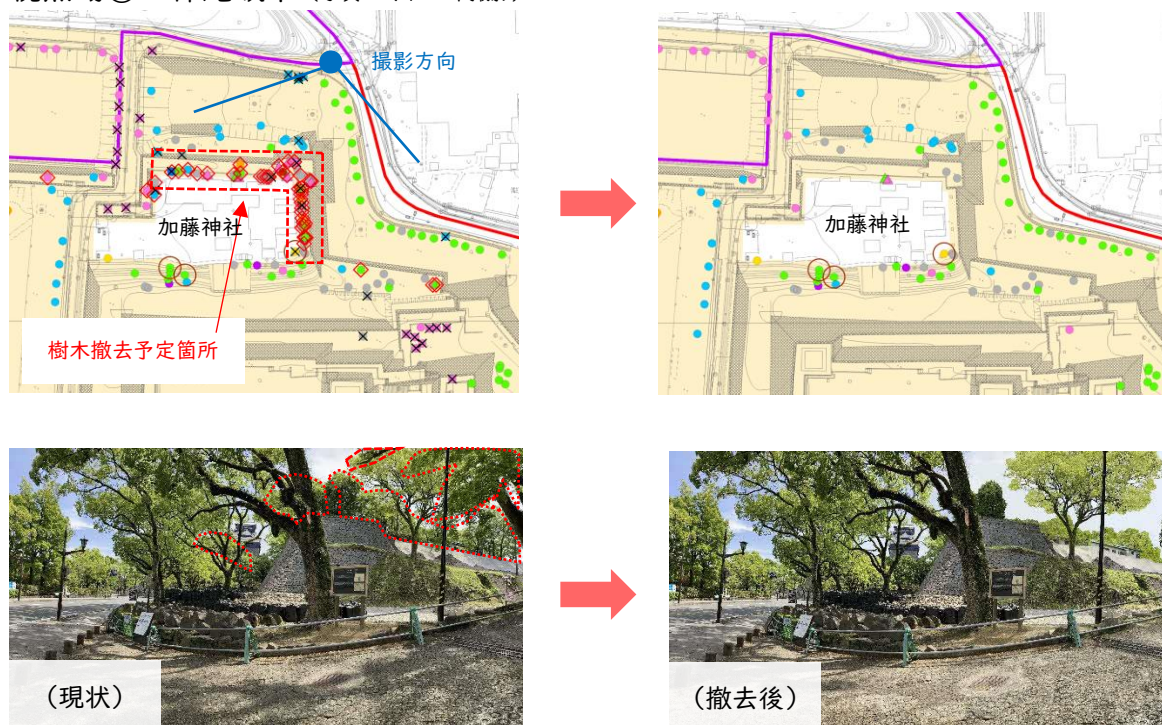


図 4-3-8

■ 現状

古写真から判断すると江戸期にはすっきりと石垣や大小天守、櫓群が見える場所であったと思われる。しかし、現在はクスノキ群の並木が成長し、また、加藤神社外縁部の樹木が増え、天守閣への眺望や各種の建造物、石垣を覆い隠してしまっている。

■ 撤去後の状況

加藤神社周辺の石垣天端及び基底部付近に植生している遺構影響木が多く存在しており、撤去を行うと、すっきりとした景観となる。また、道路沿いのクスノキの並木は大きく茂っているが、現在のところ撤去の予定はない。

■ 将来の課題

クスノキの並木により天守閣への眺望が遮られているため、今後は剪定や撤去等の検討が必要である。

視点場⑧：千葉城橋際（写真は令和3年撮影）

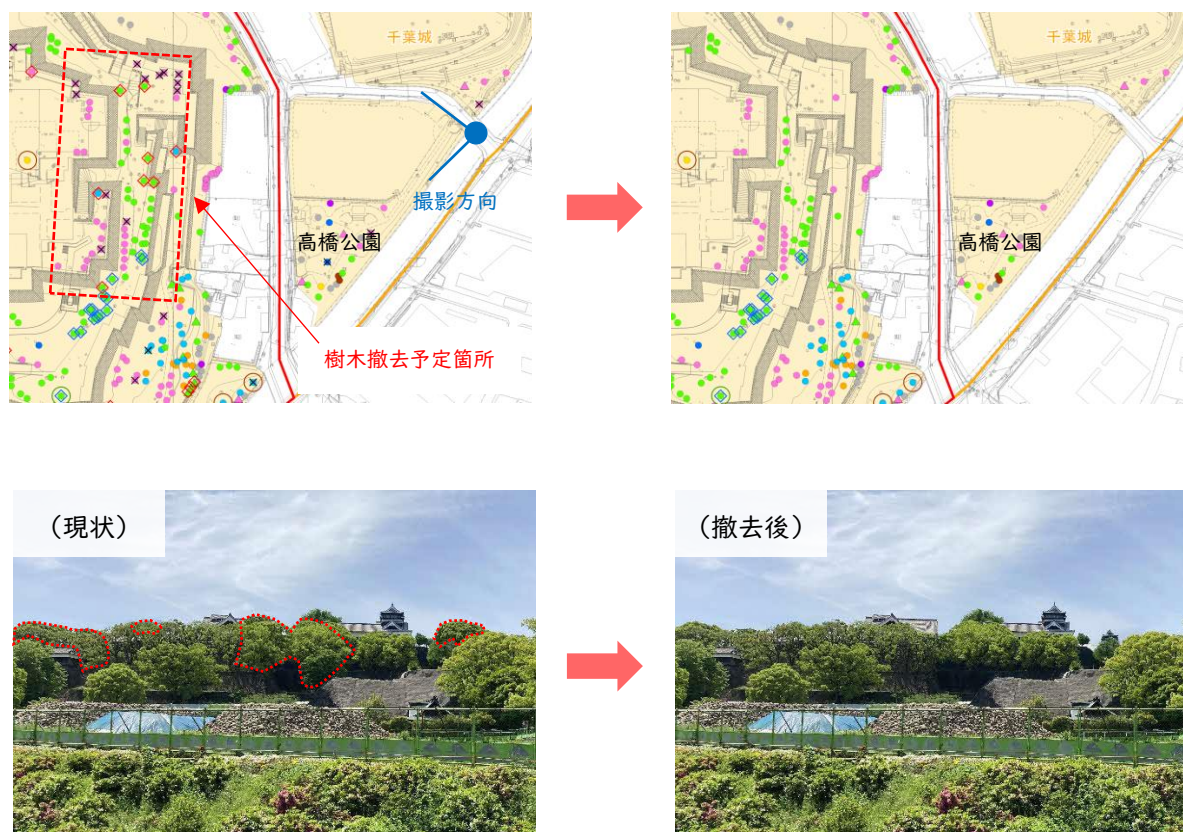


図 4-3-9

■ 現状

千葉城橋際からは、本丸御殿、長局櫓、大小天守、源之進櫓といった多くの建造物を望むことができる。

本来は大小天守や南東櫓群、北東櫓群、本丸御殿下の石垣面がよく見えていたはずであるが、クスノキ群が成長しそれらの大部分を覆ってしまっている状況である。手前の石垣は現在、復旧中である。

■ 撤去後の状況

長局櫓付近にある石垣天端に植生している遺構影響木と北東櫓群付近にある危険木が撤去となるため、全体的にすっきりとし、小天守の姿も望めるようになるが、まだ樹木が密集し、何段にも重なる石垣の姿を隠している。

■ 将来の課題

復旧が長期間続く場所となるが、将来復旧が完了した際の眺望を考えると、石垣を隠しているクスノキ群については剪定等により樹高を抑える、枝を抜いて石垣や建造物が透けて見えるようにする、必要に応じて間伐を行い樹木の数減らすなどの対策を検討する必要がある。

(A-2) 本丸地区の建造物から望む視点場からの景観比較

視点場 ABCD：大天守最上階（写真は令和 2 年撮影）



※撤去前後による景観変化が小さいため、景観シミュレーションは行っていない。

図 4-3-10

■ 現状

大天守からの眺望としては、城内の樹木は視界を阻害しておらず、樹木と城郭の調和が取れていると判断される。

■ 撤去後の状況

眺望はほとんど変化なし。

■ 将来の課題

大きな変化はないと考えられ、対応すべき課題もないものと想定される。

視点場 EFGH：宇土櫓最上階（写真は平成 28 年熊本地震以前の撮影、東方向のみ）



※撤去前後による景観変化が小さいため、
景観シミュレーションは行っていない。

図 4-3-11

■ 現状

現在、宇土櫓は被災により立入り制限中であり、今後、復旧を進めていく予定である。当面は視点場からの眺望は望めないが、現状では大天守最上階と同様に樹木に関する課題は特にないと考えられる。

■ 撤去後の状況

眺望はほとんど変化なし。

■ 将来の課題

大きな変化はないと考えられ、対応すべき課題もないものと想定される。

B. 樹木撤去が多い場所の景観比較

(危険木・遺構影響木撤去前後の変化をシミュレーション)

加藤神社沿い（写真は令和3年撮影）

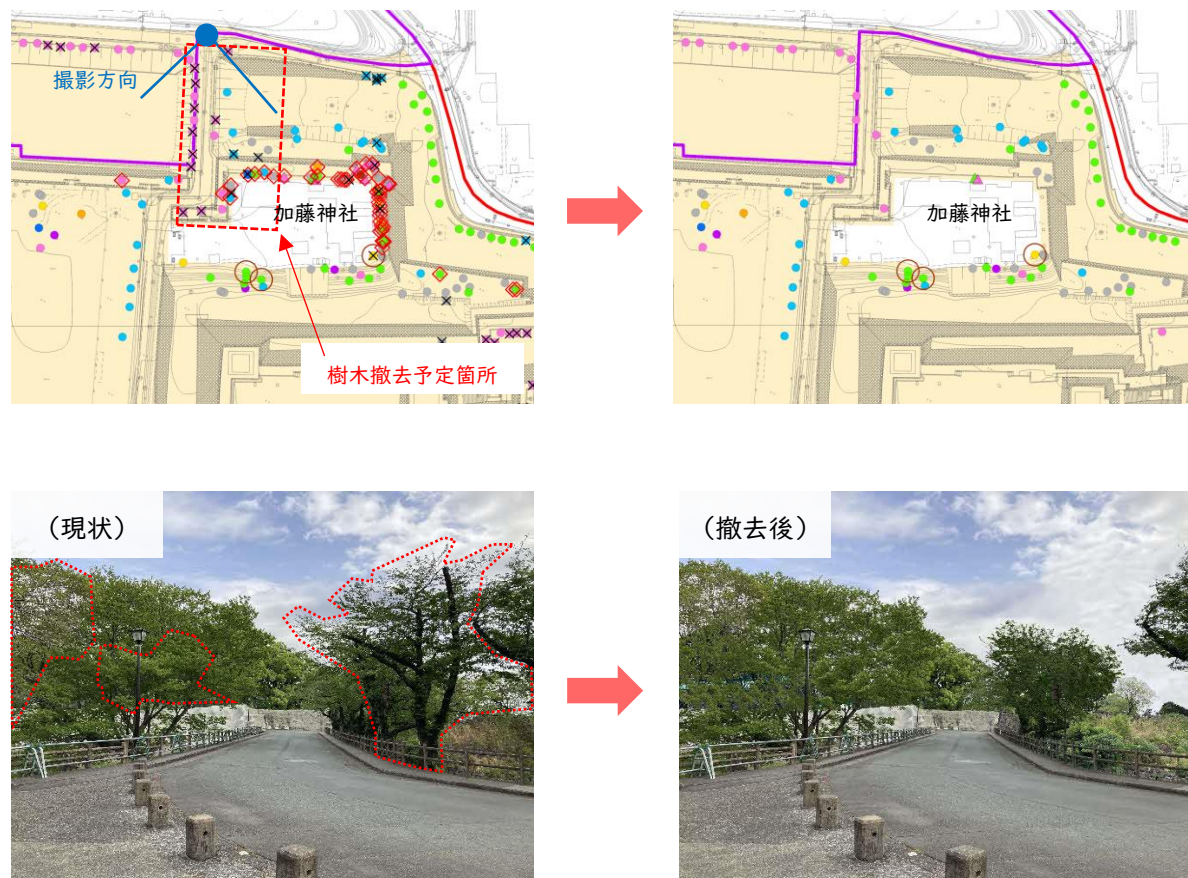


図 4-3-12

■ 現状

加藤神社及び頼当御門（北口券売所付近）へ向かう通りであるこの場所は、サクラ並木があり、春の時期には花見のスポットとなっているが、その多くが危険木となっている。

■ 撤去後の状況

危険木の撤去を行った結果、向こう側の石垣が見えるようになる。しかし、サクラが減るために開花時期の景観が大きく変わる。

■ 将来の課題

危険木であるサクラを多く撤去するため、補植の検討が必要である。

数寄屋丸（写真は令和3年撮影）

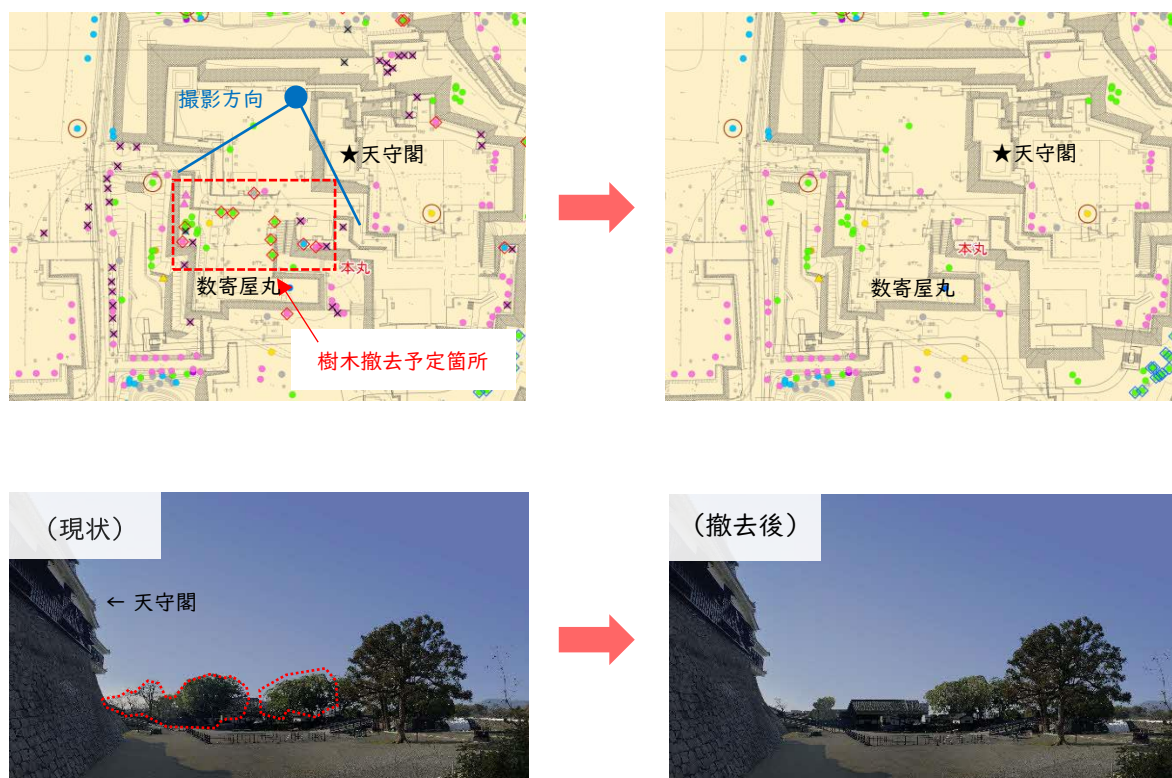


図 4-3-13

■ 現状

天守閣西側の数寄屋丸周辺には石垣天端付近に植生している遺構影響木が多く存在している。

■ 撤去後の状況

これらの樹木を撤去した結果、景観が大きく変わるが、奥に存在する数寄屋丸二階御広間の姿が望めるようになる。

■ 将来の課題

みどりの総量が多すぎることがなく、対応すべき課題はないと想定される。

行幸坂（写真は令和3年撮影）

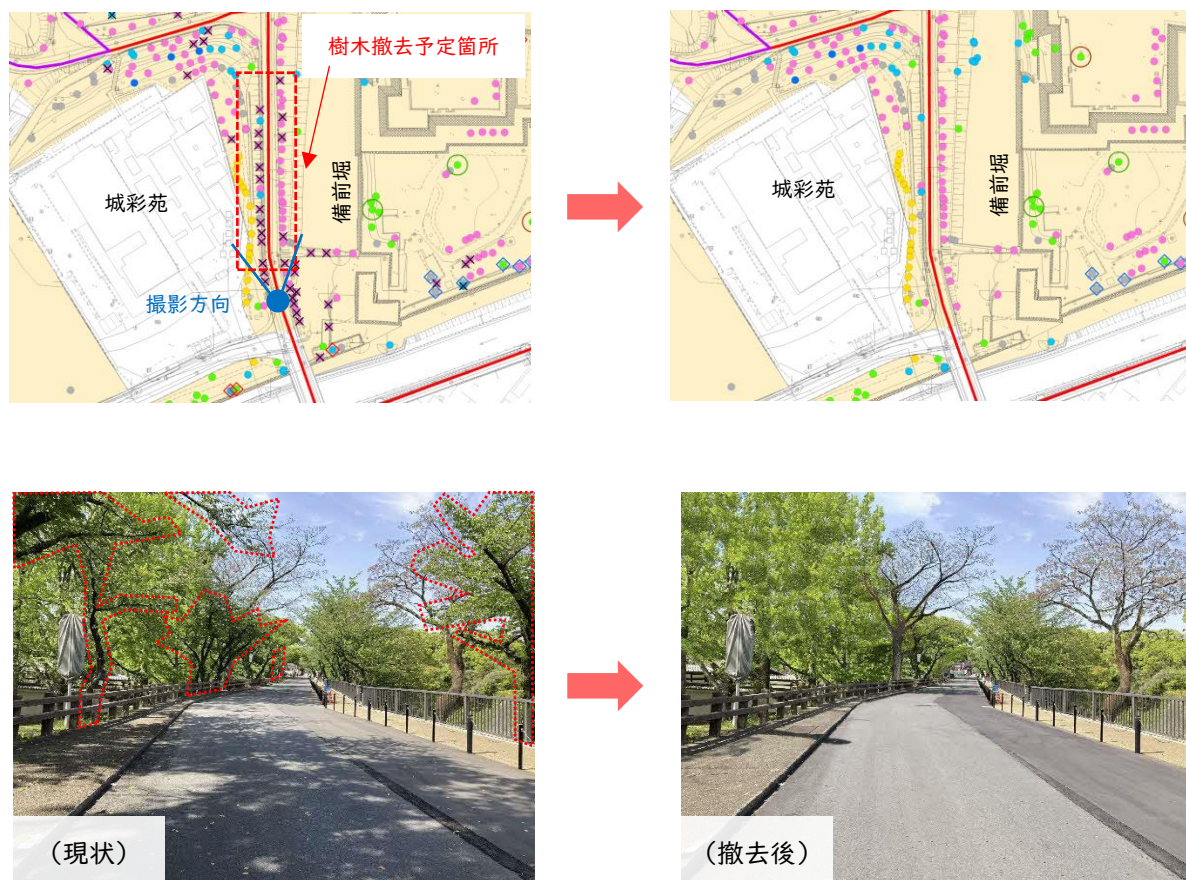


図 4-3-14

■ 現状

熊本城内だけでなく市内でも有名な花見スポットだが、サクラの危険木が多い。

■ 撤去後の状況

撤去を行った結果、その後ろに別の樹木があるためみどりの景観に変化は見られない。しかし、サクラが減るため開花時期の景観が大きく変わる。

■ 将来の課題

危険木であるサクラを多く撤去するため、補植の検討が必要である。

長堀沿い（写真は令和3年撮影）

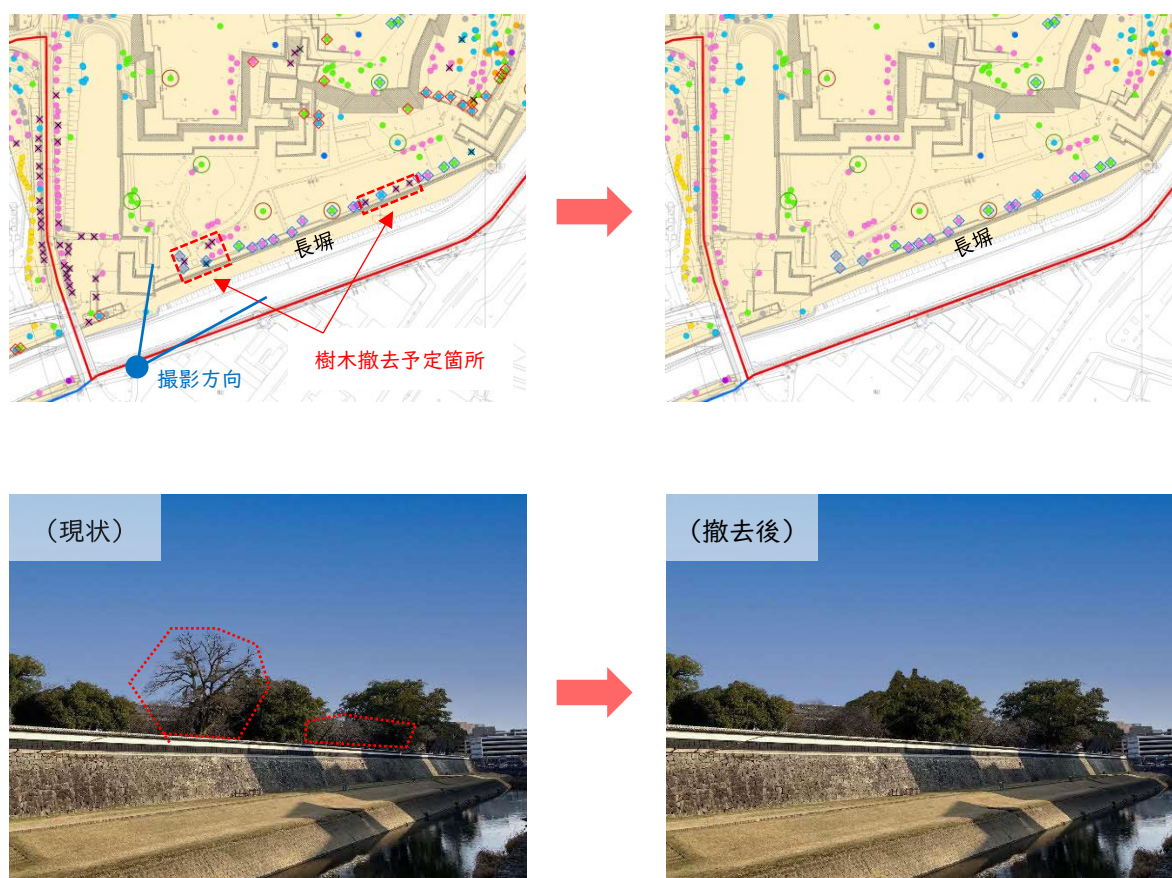


図 4-3-15

■ 現状

手前には大きなエノキがあり、奥にはサクラもあるが、どちらも危険木である。

■ 撤去後の状況

撤去を行った結果、景観は大きくは変わらない。しかし、残存する長堀沿いに枝がかかっている遺構影響木のクスノキやその他樹木の剪定を行う予定であり、幾分かすっきりとした景観が期待される。

■ 将来の課題

長堀通りから天守閣が見えるようになれば集客効果も上がり効果は大きいと考えられる。しかし、長堀沿いには古樹・大樹が複数存在しており、過度な剪定は古樹・大樹を弱らせることにもつながるため作業にあたっては慎重に実施する必要がある。

城彩苑南側（写真は令和3年撮影）

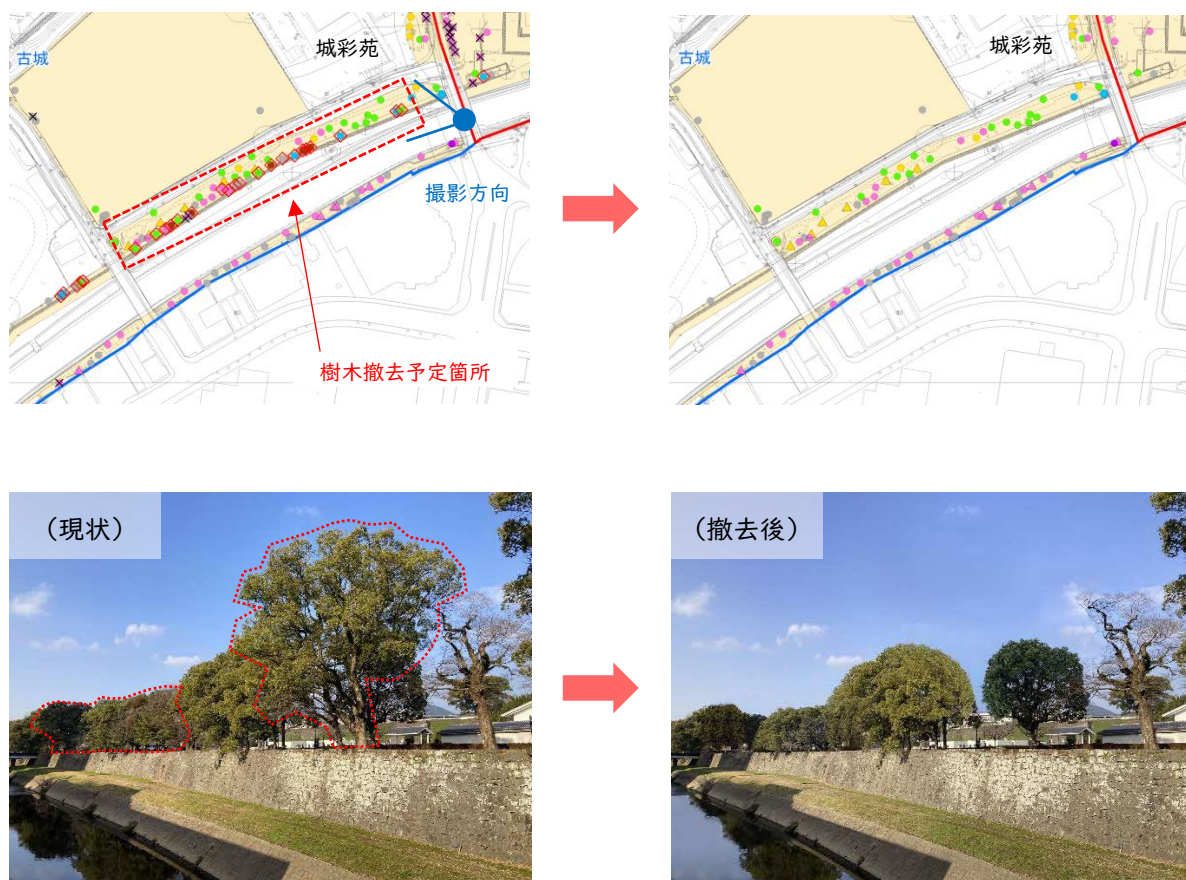


図 4-3-16

■ 現状

城彩苑南側周辺には石垣天端付近に植生している遺構影響木が多く存在する。

■ 撤去後の状況

撤去を行ってもさらにその奥に樹木が存在しているため、みどりの連続性は維持されつつ、坪井川沿いの景観は幾分かすっきりとした印象となる。

■ 将来の課題

みどりの総量は適度に保たれていると考えられ、対応すべき課題はないと想定される。

第一高校南側（写真は令和3年撮影）

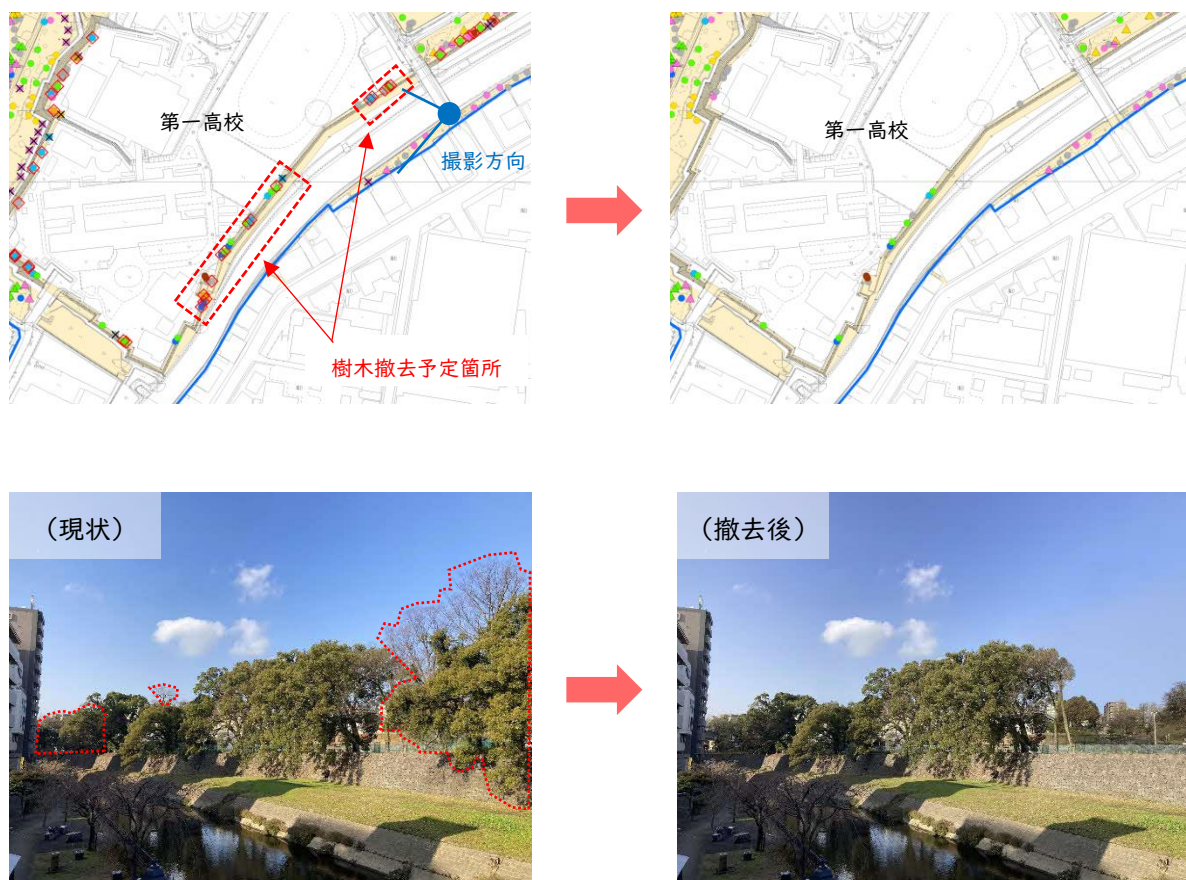


図 4-3-17

■ 現状

第一高校南側の石垣には石垣天端付近に植生している遺構影響木が多く存在する。

■ 撤去後の状況

撤去を行った結果、奥の景色（第一高校のグラウンド）がはっきりと望める場所も出てくる。

■ 将来の課題

みどりの総量が多すぎることはなく、対応すべき課題はないと想定される。

古城堀端公園（写真は令和3年撮影）

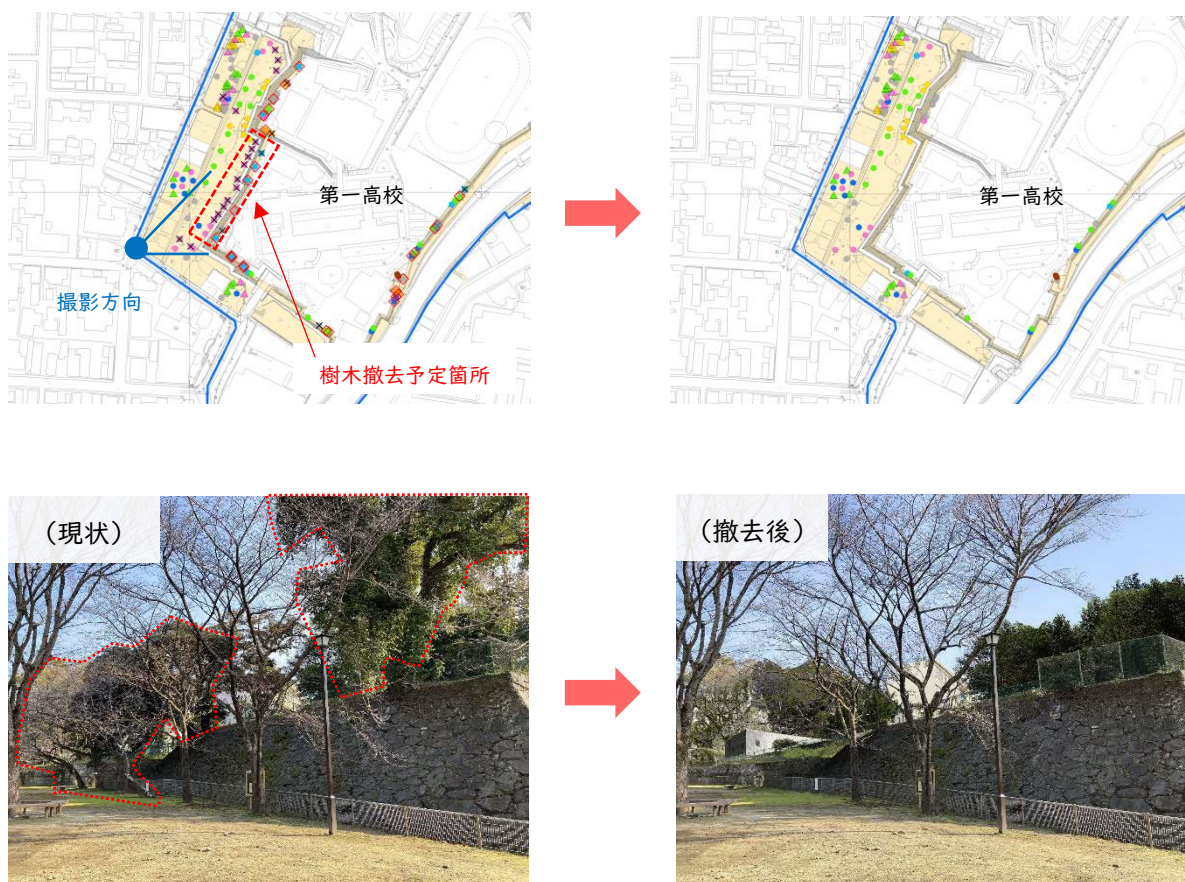


図 4-3-18

■ 現状

古城堀端公園は遊具やグラウンドがあり、子供から大人まで利用でき、地域の利用者が多い公園である。石垣下にサクラ並木があるが、その多くが危険木となっている。石垣天端付近に植生している遺構影響木も多数存在する。

■ 撤去後の状況

危険木と遺構影響木を撤去した結果、すっきりした景観となり、本質的価値を持つ石垣もはっきりと望めるようになる。

■ 将来の課題

危険木であるサクラを多く撤去するため、その後補植の検討が必要である。

三の丸西側（写真は令和3年撮影）

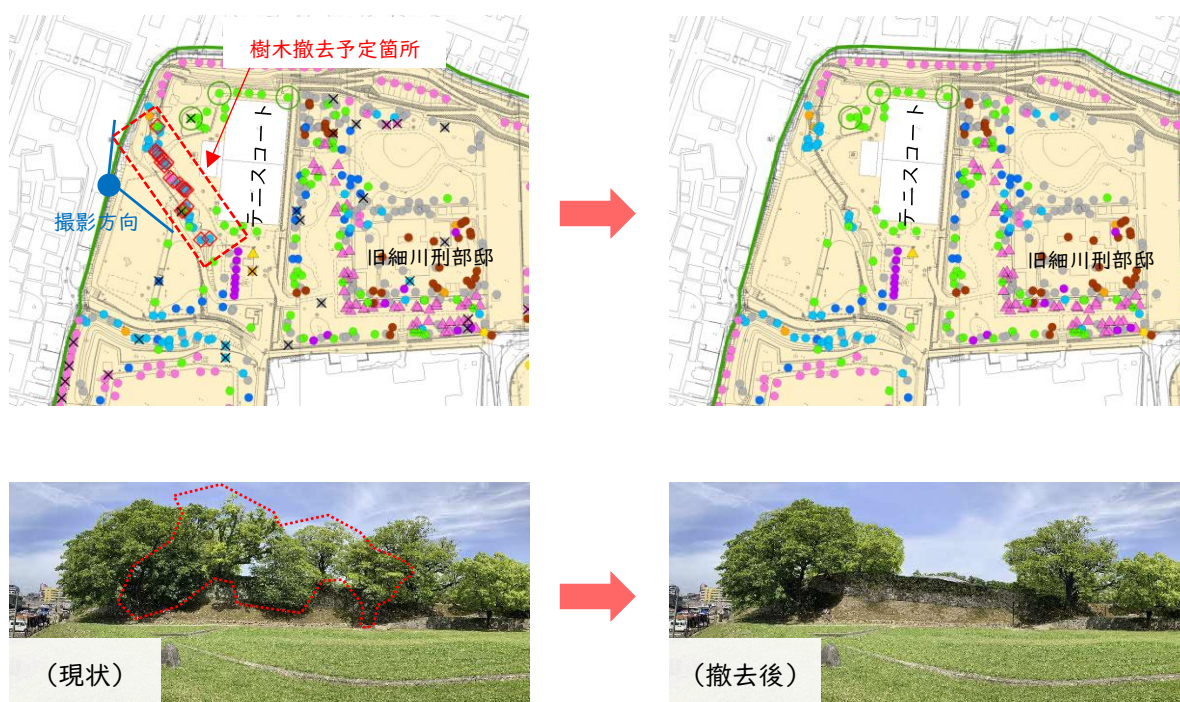


図 4-3-19

■ 現状

三の丸西側には遊具を設置してある広場もあり、小さな子供も遊べる場となっている。この付近は本質的価値を持つ石垣の面上に植生している遺構影響木が多く存在している。

■ 撤去後の状況

遺構影響木を撤去した結果、石垣や奥の景色がはっきりと望めるようになる。

■ 将来の課題

みどりの総量が多すぎることがなく、対応すべき課題はないと想定される。

○緑被率の変化について

緑被率については、その現状を第3章（p.73）で記載したが、危険木・遺構影響木の撤去後の変化を表4-3-1、図4-3-20にまとめた。樹林地の面積は2.0ha（4.2%）減少するが、緑被率の変化は1.9%減で比較的小さいと判断される。

このように緑被率の変化が小さいのは、草地にある樹木の撤去を行っても緑被地として見なされるためである。

表 4-3-1 緑被率、樹林地面積の変化（危険木・遺構影響木撤去前後の変化）

令和3年度時点		樹木撤去後の数値	
緑被地		緑被地	
面積	30.15ha	面積	29.24ha
緑被率※	62.0%	緑被率※	60.1%

危険木・遺構影響木の撤去実施

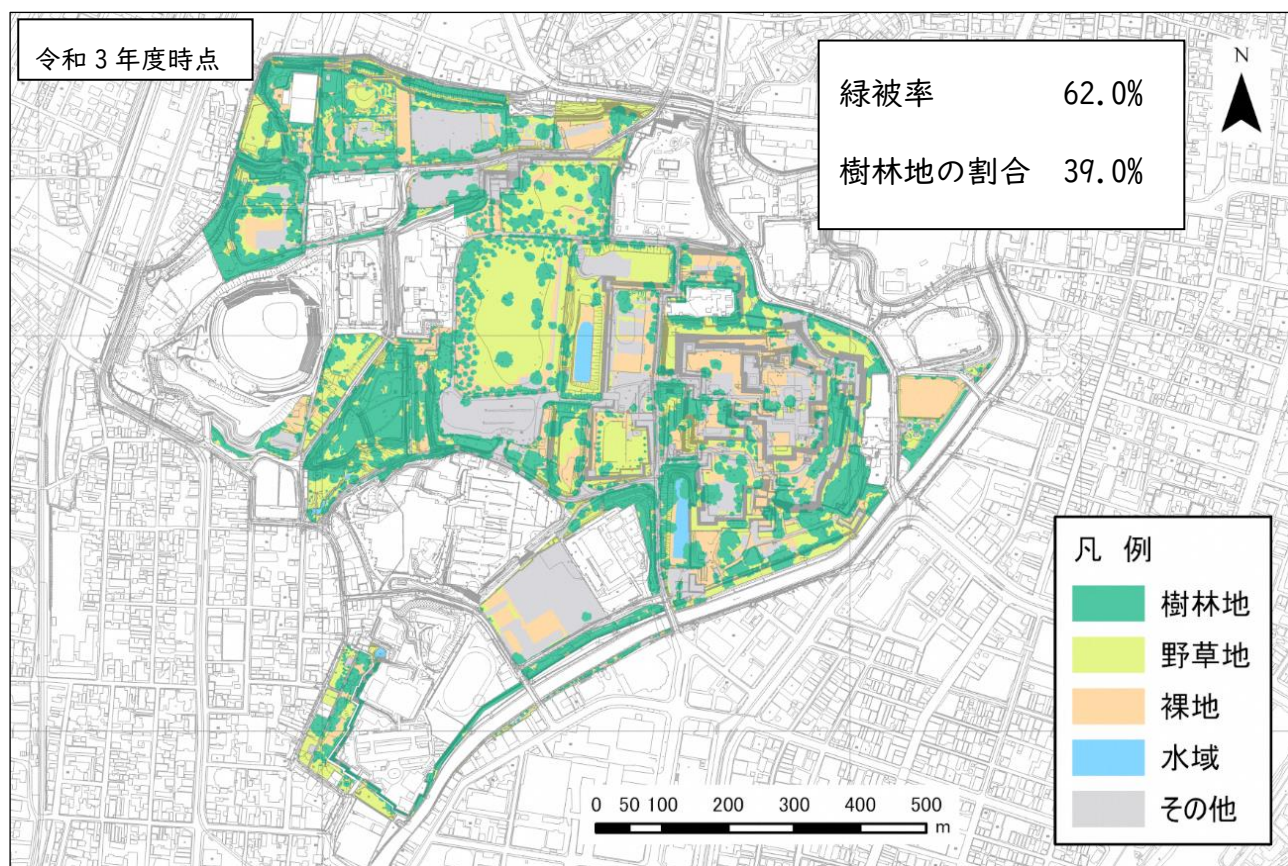
※ 「熊本市緑の基本計画」では緑被の種類により緑被率①、②、③の種類分けがあり、今回の計画では緑被率①を採用

緑被率①：（自然樹林＋人工林＋竹林＋果樹園＋草地の面積）÷ 対象区域の面積

樹林地

令和3年度時点		樹木撤去後の数値	
樹林地のみ		樹林地のみ	
面積	18.99ha	面積	16.94ha
割合	39.0%	割合	34.8%

危険木・遺構影響木の撤去実施



危険木・遺構影響木の撤去実施

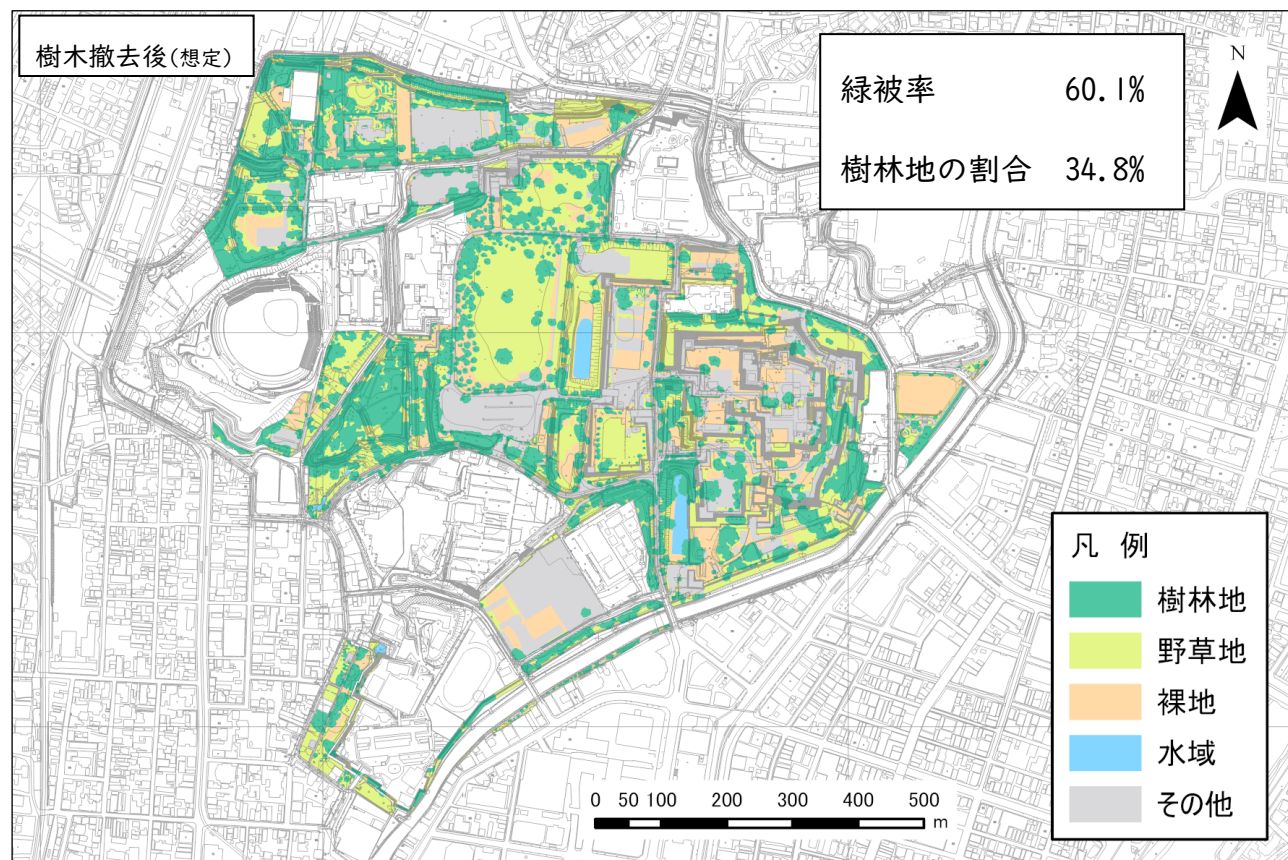


図 4-3-20 緑被率、樹林地面積の変化（危険木・遺構影響木撤去前後の変化）

課題のまとめ

- ・本丸地区内の建造物（大天守・宇土櫓の最上階）から望む視点場については、現段階で特段の課題はない。
- ・本丸地区を外郭から望む視点場については、多数の視点場にて樹木の成長による眺望障害が起きており、剪定や樹木撤去等の対処を検討する必要がある。
- ・危険木や遺構影響木の撤去を今後進めることにより、視点場から見える樹木の量も減少するため、その変化も勘案する必要がある。
- ・適切な樹木の量は人により感覚が大きく異なる。また、市を代表するようなビューポイントもあることから慎重な検討が必要となる。
- ・今回は緑被率という指標を使用し、みどりの減少量を数値化したが、今後景観の検証を進める際には数値目標の設定についても検討する必要がある。また、季節ごとの景観変化についてもデータ蓄積が必要である。

(2) 方針

3. 景観面（眺望の確保など）

今後、危険木・遺構影響木の撤去完了後、適切なみどりの量について十分に検証した上で景観に配慮した管理作業を実施する。

- ① 保存活用計画に定められた視点場からの景観を重視し、熊本城とみどりの調和が図られるよう促していく。
- ② 危険木・遺構影響木の樹木撤去が完了した後に、適切なみどりの量について十分に検証を行った上で、必要に応じて景観に配慮した剪定等の作業を行っていく。
- ③ 外来性樹木の撤去の必要性や季節毎の風景についても、将来の景観の検証の際に併せて検討していく。

<特記事項>

① について

既定の視点場のほかに、九州新幹線の軌道から望む熊本城の眺望も熊本市のPRには重要と考えられるため、併せて検討を行う。

② について

本章の1. 来城者の安全確保、2. 遺構の保護の項で述べたとおり、危険木316本、遺構影響木169本を撤去予定とし、それらが完了した後には、城内に2,400本の高木が生育している環境となる。

これらの樹木撤去の状況を事前に把握すべく、前述の(1)現状と課題において、景観シミュレーションによる景観検証を行ったが、景観の変化は場所により小さきままで、撤去後もなお、樹木が支障となり天守閣等への眺望を阻害している箇所が見受けられる。

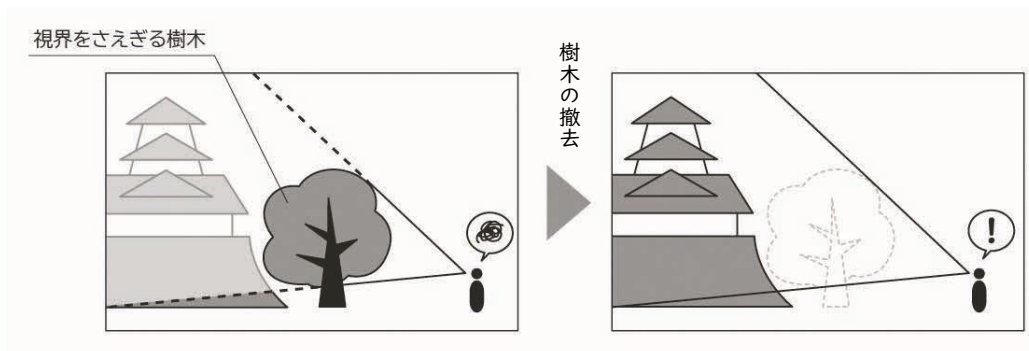
なお、景観シミュレーションの結果を地域周辺の市民の方々へ情報提供や説明を行ってきているものの、危険木と遺構影響木を撤去した後の実際の景観については現時点では具体的に検証や評価がしづらいところではある。

そのため、危険木・遺構影響木の樹木撤去を実施する期間は景観の変化の把握に努めながら、撤去作業が完了した後に熊本城の復旧状況やその後の整備の方向性等を踏まえ、景観に関する検証を行うこととする。

検証の結果、景観上必要となった箇所については、追加の剪定や樹木撤去を行うこ

ととする。なお、検証の際には四季の景観変化も勘案し、また、緑被率や緑視率¹といった指標やフォトモンタージュ手法を用いる等が想定される。

【樹木による眺望障害】



③ について

樹木の中には元々日本に存在せず、明治期以降に外国から持ち込まれた外来性樹木が植栽されている箇所があり、保存活用計画の中ではこれらの樹木は撤去を検討することとなっている。現在把握している明治期以降の外来性樹木は、12本（ヒマラヤスギ、メタセコイア、コウヨウザン、ナンキンハゼ、ダイオウマツ）存在し、今後の景観審議の際に併せて検討を行うこととする。他にタイサンボクがあるが、これは古城エリアに植樹された国の合同庁舎時代の記念木であるため残すこととする。外来性樹木の位置図を図4-3-21に示す。

また、景観の検討をする際に、花木や秋に紅葉する樹木などは季節ごとの花の光景、秋の紅葉により熊本城の風景に彩りを添えることができるため、意識して残すべきである。サクラ・ウメに関しては後述の位置図（図4-6-5、図4-9-1）のとおりであり、紅葉木については図4-3-22に位置図を示す。紅葉木については、鮮やかに葉色が変化する樹種（イチョウ、モミジ、カツラ、トウカエデ、ナンキンハゼ、ハゼノキ）を選んだ。

¹ 人の視野を占めるみどりの面積の割合で、緑量を測る指標のひとつ。

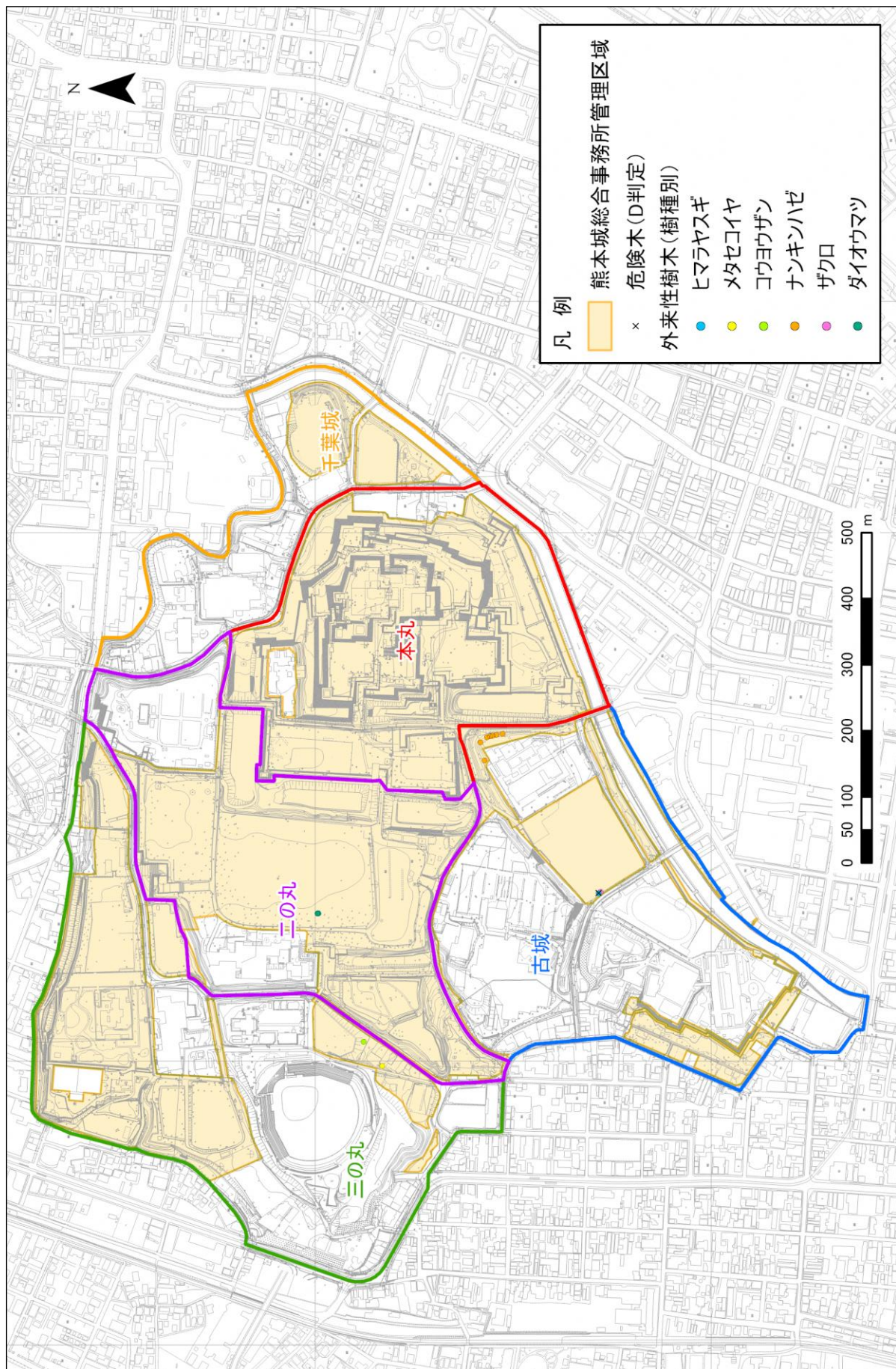


図 4-3-21 外来性樹木の位置図

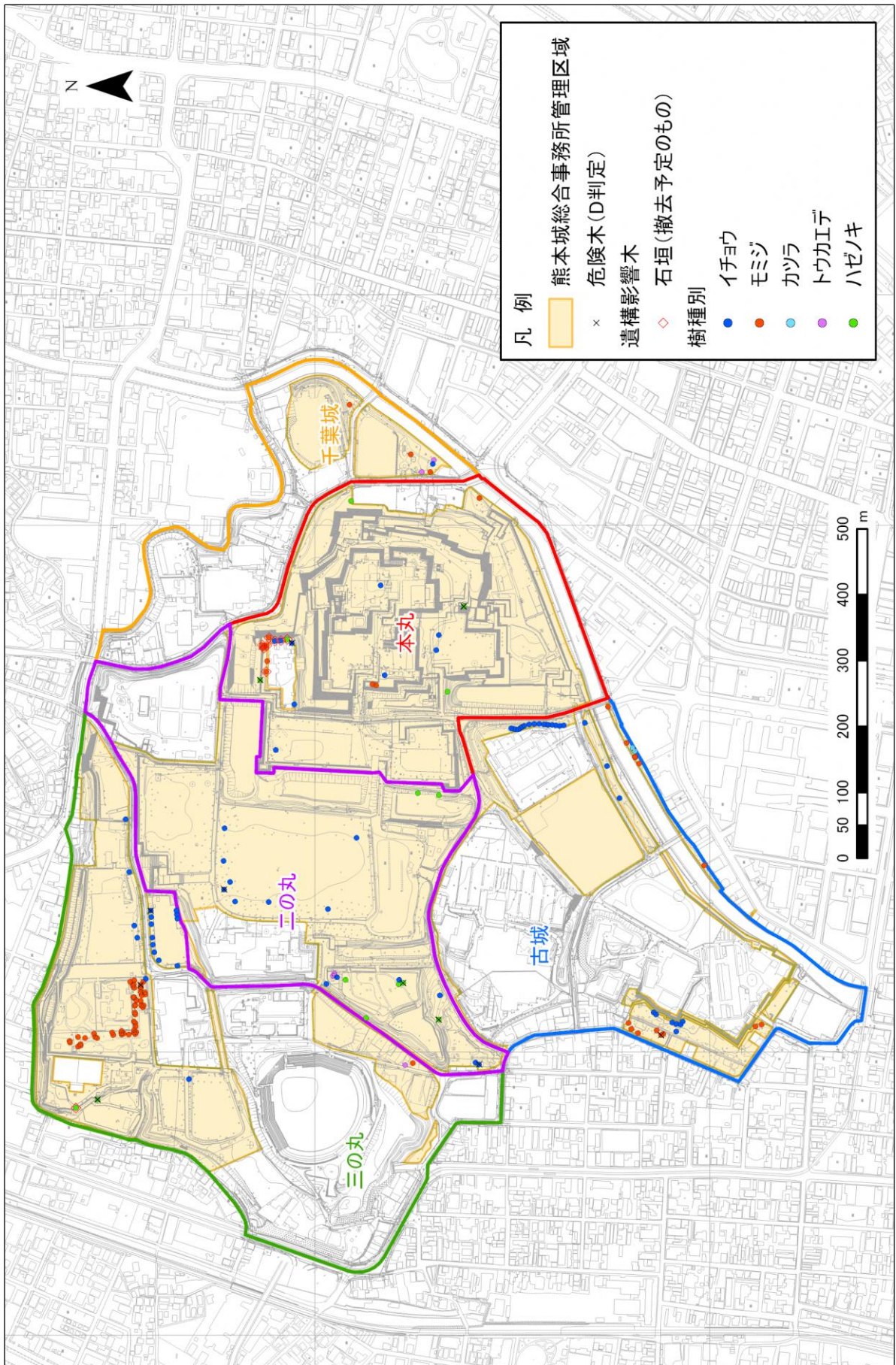
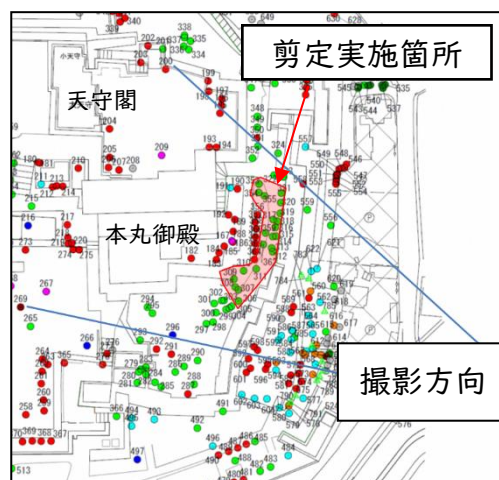


図 4-3-22 紅葉木の位置図

【資料：クスノキ剪定による石垣の見え方の変化】

東竹の丸の東側にクスノキが密植されているエリアがある。通町電停の視点場からの眺望では、樹木が無ければここは石垣が二重、三重に重なって見えるはずの場所である。そのため、令和3年（2021）11月に試行的に剪定を実施し、景観の変化を確認した。

剪定後は、樹木の後ろにあった石垣の存在が枝葉の隙間から見えるようになった。ただし、剪定のみでは数年後には再び樹木が茂り、石垣が見えなくなることから、今後は樹木の本数を減らすなどの検討が必要である。



実施内容：東竹の丸のクスノキ 21 本を枝抜き剪定

剪定前

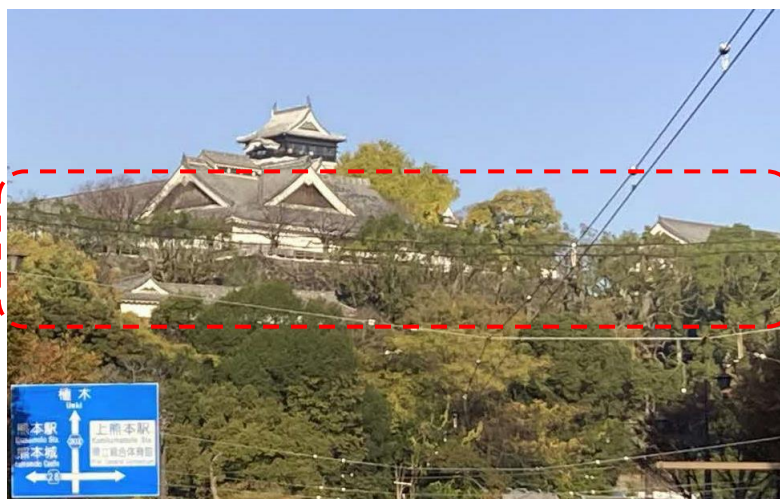
（令和3年11月上旬）



剪定後

（令和3年11月中旬）

剪定実施箇所



4. 樹木点検の実施

(1) 現状と課題

樹木（特に高木）に起因する“安全・遺構・景観”に関する現状は前項までで述べたとおりである。樹木は年々成長や衰弱する生物であることから、定期的にその状況を把握していくことが大切である。

これまでは職員による点検を行い状況に応じた対応を行ってきたが、樹木の専門家ではないことから樹木の衰弱具合や危険度の判定、遺構への影響の可能性（特に根の部分）などの把握は難しかった。また、サクラなど市民の思い入れが強い樹木や、巨木化した樹木などはみどり保護の観点から樹木撤去といった思い切った管理作業が難しかったという点も、危険木や遺構影響木が増加した原因として考えられる。今後は、熊本城の特徴に合わせ令和2年度に作成した「熊本城樹木点検のてびき」を基に、専門家も入れて樹木点検を継続的に実施していくことが必要である。

課題のまとめ

年々変化していく樹木について、“安全・遺構・景観”に関する現状を適切に把握するためには、令和2年度に作成した「熊本城樹木点検のてびき」に基づく定期的・継続的な点検の実施と、数年に一度の専門家（樹木医）による専門的かつ詳細にわたる点検の実施が必要である。

(2) 方針

4. 樹木点検の実施

樹木点検の手法をまとめた「熊本城樹木点検のてびき」を基に、定期的・継続的に点検を実施していく。また、点検により現状の把握を行い、安全確保や遺構保護、景観の維持に努める。

- ① 樹木点検は「熊本城樹木点検のてびき」に基づき定期的・継続的に実施し、適切に危険木や遺構影響木、景観への影響を把握していく。
- ② 実施については点検の種類（日常点検・定期点検・詳細点検）に応じ、管理者や専門家（樹木医）で行う。点検により把握できた樹木の異常に対しては、剪定や撤去といった対応を適時行うこととする。

<特記事項>

①について

令和2年度の高木の樹木点検により危険木や遺構影響木を把握することができた。これらの樹木に対しては今後対応を実施するが、実施後も新たな危険木や遺構影響木が出てくることが想定される。これは、樹木が生物であり成長や衰弱など年月の経過とともに状態が変化するためである。倒木の危険だけでなく、枯損枝や腐朽枝、かかり枝も発生し、それらの枝が落下することによる事故も想定されるため、今後も定期的に樹木点検を行っていくものとする。

点検を行うにあたり点検の基準が必要であるため、国土交通省が示す「都市公園の樹木の点検・診断に関する指針（案）」をベースに熊本城特有の文化財に関する点検項目や景観に関する項目を追加し「熊本城樹木点検のてびき」（p.210 参照）を令和2年（2020）に策定した。点検の種類毎に点検項目や点検様式を定めており、これにより点検結果をまとめることとしている。

②について

点検の実施フローは図4-4-1のとおりで、管理者による「日常点検」を年1回、専門家（樹木医など）に依頼する「定期点検」を5年に1回としている。古樹・大樹などは必要に応じて、追加で「詳細点検」を実施する。

上記に基づいた計画的な点検を行うことで、倒木や落ち枝の危険性を事前に把握、対応することにより未然に事故を防ぐことができる。また、遺構への影響及び景観面も点検で確認を行っていく。

今後は、このてびきに基づき定期的・継続的な樹木点検を実施し、把握できた異常に対し随時対応を行っていくこととする。

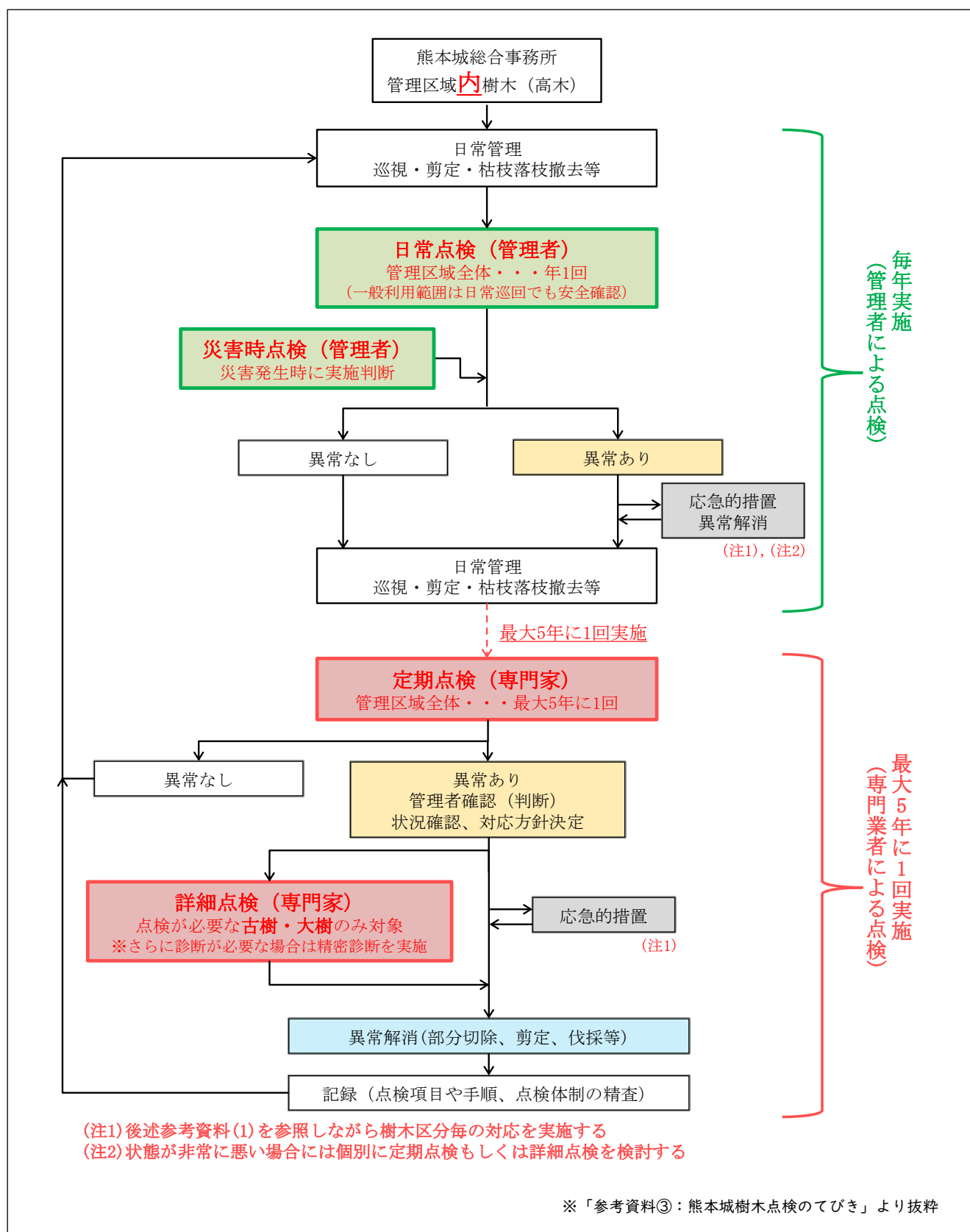


図 4-4-1 樹木点検の流れ

5. 幕末以前から残る樹木（古樹・大樹）の保護育成

（1）現状と課題

城内には幕末以前から生育してきたと思われる樹木が存在している。それらは、明治時代初期の古写真で存在が確認できるものもある。一方で、古写真は残っていないが幹周が大きいものや絵図の記録があるものなど、幕末以前から存在する可能性が高い樹木も存在し、これらの樹木は熊本城の重要な構成要素となっている。

このような樹木は後世に生きた姿で歴史を伝えることができることから維持管理には十分注意し、保存していく必要がある。

しかし、一方で樹齢が高い樹木であるため、樹勢が非常に弱っているものもあるのが現状である。

これらは、樹木医による詳細診断を行い、必要に応じて保護育成のため樹勢回復の措置を行うことが考えられる。また、倒木や落ち枝により来城者や遺構に被害を及ぼす危険性が考えられることから、早急に保護対策を講じる必要があり、その対策としては、人的被害軽減のための侵入防止柵や安全確保のための支柱設置等が考えられる。

ただし、当該樹木の状態によっては、安全確保のため最終的に樹木撤去を選択する場合も考えられる。

課題のまとめ

- ・ 幕末以前から残る樹木については保護対象とし、樹勢が弱っている樹木に対しては、必要に応じて樹木医等の詳細点検も実施する。状況によっては樹勢回復の措置も行っていく必要がある。
- ・ 保護対象であるものの危険木や遺構影響木である樹木もあり、人的被害や文化財の毀損等を防ぐための措置を優先して考える必要がある。
- ・ 幕末以前から残る樹木の存在は広く周知されていないことから、新たな歴史的資産として解説等も加える必要がある。

(2) 方針

5. 幕末以前から残る樹木（古樹・大樹）の保護育成

幕末以前から存在すると思われる樹木を古樹・大樹として認定し、永くそれら樹木が存続していくよう適正な管理を行い、生育環境の保全に努める。

- ① 以下を古樹・大樹の認定基準とし、それに該当する古樹 13 本、大樹 18 本を現時点での認定樹木とする。

＜認定基準＞

古樹：古写真（明治初期）があり幕末以前から存在すると判断できる樹木

大樹：古写真は確認できないが絵図や幹周の数値²から幕末以前から残っている可能性が高い樹木（幹周条件：地盤面から高さ 1.3m の位置において、クスノキは幹周 5.0m 以上、その他の樹種は幹周 4.0m 以上）

- ② 幕末以前から残る樹木（古樹・大樹）を市民にも広く知ってもらうため、銘板の設置や云われなどの情報を整理し公開する。
- ③ 適正な管理と生育環境の保全のために、定期的な樹木医による点検・診断を行う。また、必要に応じて樹勢回復の措置を行い、保護育成に努める。
- ④ 危険木（D 判定）の古樹・大樹については、来城者の安全確保、文化財の保護対策も併せて実施する。（立ち入り禁止措置・剪定等の実施）
- ⑤ 樹木は生き物であり、最終的には枯死するものである。そのため、保護育成の措置を実施しても樹勢回復が見込めず来城者や遺構に影響が及ぶ場合には、樹木医の判断と現状変更等の許可を得たうえで最終的に撤去を行う場合もあるものとする。

＜特記事項＞

① について

古樹及び大樹に認定する樹木については表 4-5-1、図 4-5-1 のとおりである。また、古樹 13 本については古写真と現在の状況比較を行った（図 4-5-2～図 4-5-12）。なお、大樹の幹周条件は、城内樹木の年輪調査や、熊本城付近の植栽年代の分かる樹木調査の結果を基に幕末以前から残っている可能性が高いと考えられる数値を推測し決定した。

表 4-5-1 古樹及び大樹の樹種内訳（本）

	クスノキ	ムクノキ	イチヨウ	スダジイ	計
古樹	8	3	2	0	13
大樹	10	6	1	1	18
計	18	9	3	1	31

² 幹周の測定方法は、環境省「巨樹・巨木の基本的な計測マニュアル」による。

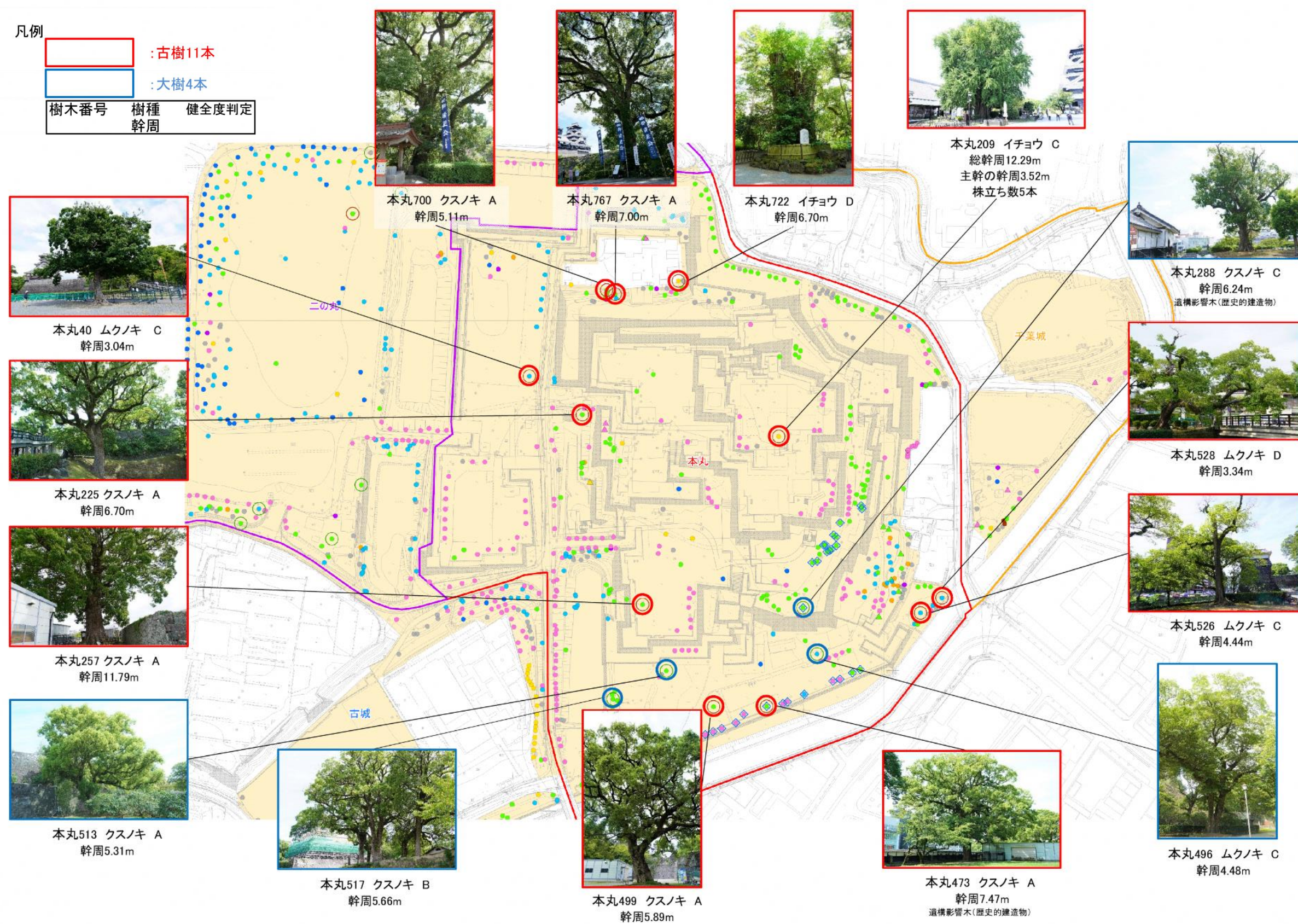


図 4-5-1 (I) 古樹・大樹配置図(本丸エリア)

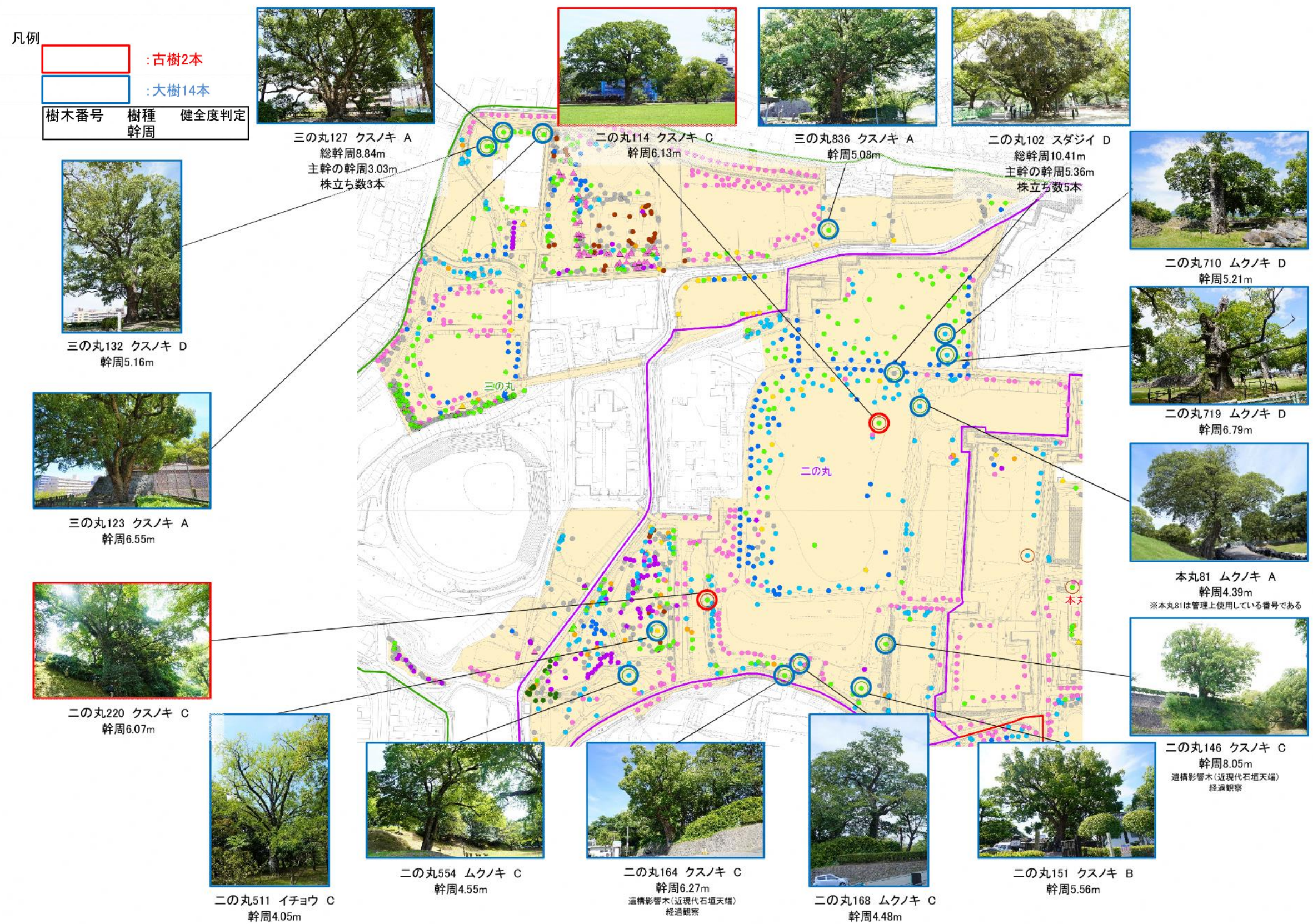


図 4-5-1 (2) 古樹・大樹配置図(二の丸・三の丸エリア)

② について

古樹・大樹の銘板を現地に設置することや、古樹・大樹に関する情報を整理・公開することで保護についての周知啓発を行い、市や市民全体で守り引き継いでいく。現地のサインは極力シンプルなものとしQRコードなどで詳細情報が手軽に取れるような工夫をする。

③ について

令和2年の樹木点検の結果では、衰弱した古樹・大樹もある。健全度判定結果をまとめると以下のとおりである。また、遺構影響木となっている樹木もある（表4-5-2）。

表4-5-2 古樹及び大樹の健全度と遺構影響木の判定結果（本）

	健全度					遺構影響木
	健全 (A判定)	健全に近い (B判定)	要注意 (C判定)	危険木 (D判定)	計	
古樹	6	0	5	2	13	1
大樹	5	2	7	4	18	3
計	11	2	12	6	31	4

衰弱した樹木に対し、具体的な保護育成手法については以下のとおり。

- ・枯れ枝や折れ枝などは健全な部位まで損傷する可能性があるため、早期に撤去を行う。
- ・樹木周辺の地盤面については、根系に影響を与えることとなる踏圧や車両による踏み固め、盛土や掘削を行わないよう留意する。
- ・「熊本城樹木点検のてびき」に基づき点検を実施し、要注意（C判定）、危険木（D判定）となった衰弱した樹木に対し、専門家（樹木医）による詳細点検を実施し原因説明を行う。
- ・上記の点検結果を受け、対策として樹勢回復のための措置を実施していく。ただし、遺構への影響がない方法を選択する必要がある。

“樹勢回復の措置”の手法（例）

- ・踏圧防止のための樹木周辺の立入禁止措置
- ・土壌改良
- ・土壌への施肥、液肥の散布、葉面散布
- ・枯損枝の撤去
- ・日照確保（周辺樹木の剪定等）
- ・病虫害防除

・古樹・大樹であり、かつ“遺構影響木”や“視点場からの景観阻害となる樹木”について、樹木に悪影響を与えない程度の剪定は実施可能とする。高齢の樹木であるため、通常の樹木よりも衰弱しやすいことに留意し、剪定量を最小限とする。また、剪定後の枝の切り口には抗菌癒合材を塗布する。

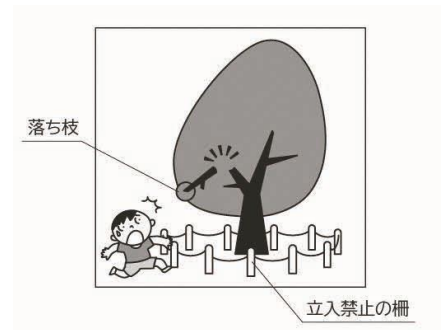
・剪定を実施する場合、「樹木医」や「街路樹剪定士」の有資格者が現地での指導に当たることを条件とする。

④ について

点検の結果を受け、安全確保等の措置を実施していく。ただし、遺構への影響がない方法を選択する必要がある。

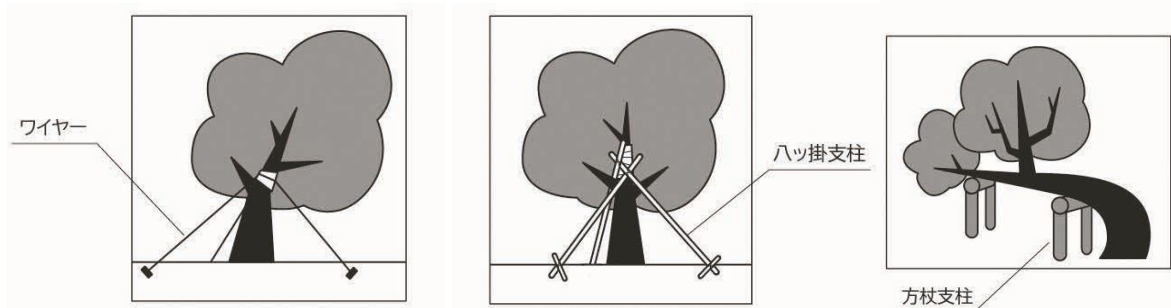
“安全確保”の手法（例）

・落ち枝や倒木の可能性のある範囲の立入禁止措置



・枯損枝の撤去

・支柱やワイヤーの引っ張り力による倒木防止措置



⑤ について

撤去の判断にあたっては、周囲の土地利用状況を勘案する必要がある。

また、熊本城跡保存活用委員会、文化財保護委員会への報告、現状変更の許可申請及び歴史的価値の確認のために撤去樹木の調査が必要になる場合があるので留意する。

古樹の13本については、認定に至った根拠の古写真と、同じアングルからの現時点の写真を比較して掲載する。

古樹 本丸 40 ムクノキ



明治10年撮影（富重写真所蔵）



現在（令和3年撮影）

図4-5-2

この古写真は現在の二の丸広場の空堀手前から天守の方向を撮影したものと思われる。明治10年（1877）には陸軍用地となっており、頼当御門の場所には、陸軍が管理する門が設置されているのが見える。また、古樹（本丸40）のムクノキがその手前に存在しているのが確認できる。

本丸 209



大正～昭和初期撮影（歴史文書資料室蔵）

本丸 209



現在（令和3年撮影）

図 4-5-3

古写真は現在の天守広場の位置で手前に古樹（本丸 209）のイチョウと奥に第六師団司令部の建物が撮影されている。古樹は加藤清正公お手植えという伝承があり、熊本城の別名「銀杏城」の由来となった樹木である。西南戦争では天守一帯の火災の際に樹木も燃えたものの、その萌芽が現在では大きく育っており、今も燃えた幹の一部が残っている。

本丸 225



↑
本丸 40

明治7年撮影（長崎大学附属図書館蔵）

本丸 225

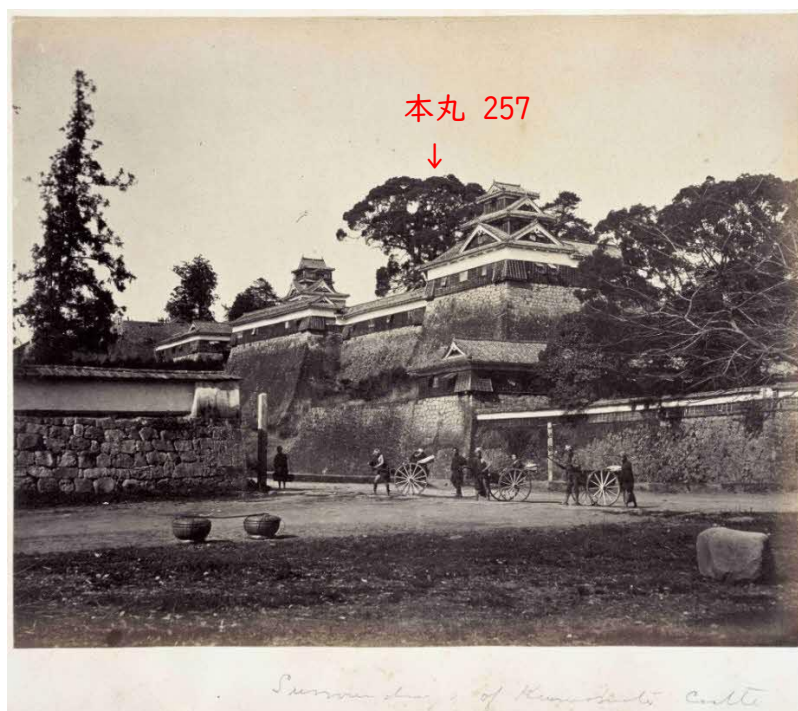


現在（令和3年撮影）

図 4-5-4

明治7年（1874）の時点では頬当御門はなく、鳥居と堀が巡らされている様子が写る。古樹（本丸 225）のクスノキも当時から大きく繁っている様子が写っている。

古樹 本丸 257 クスノキ



明治8年頃撮影（長崎大学附属図書館蔵）

本丸 517

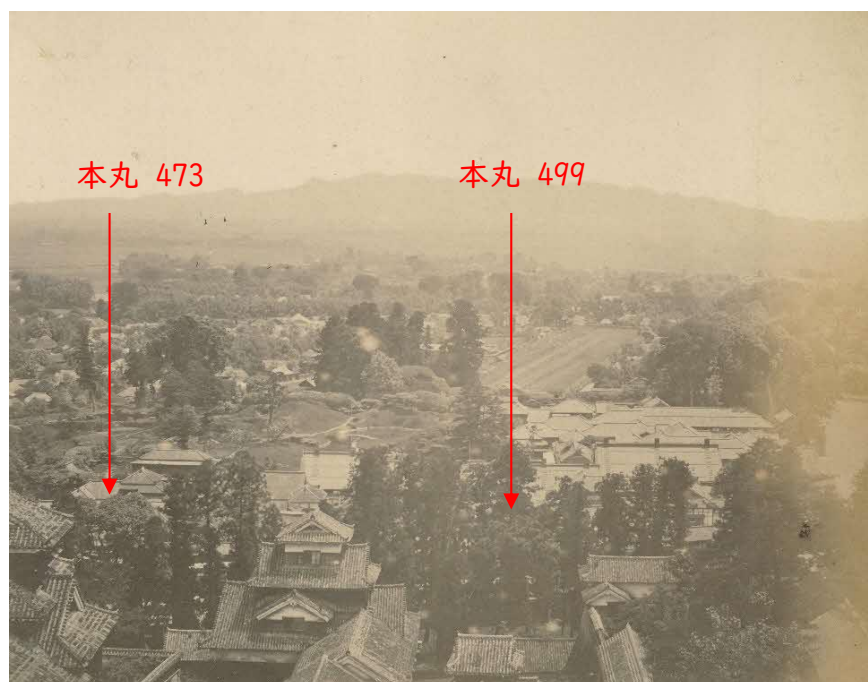


現在（令和3年撮影）

図 4-5-5

明治8年（1875）の古写真では、行幸坂が整備される前で、備前堀の手前は平坦な地形である様子が写っている。飯田丸五階櫓の背後にある樹木が古樹（本丸 257）のクスノキ。飯田丸にあるこのクスノキは樹齢 800 年と言われており、当時から大きくそびえ立っている様子が写っている。

古樹 本丸 473 クスノキ、本丸 499 クスノキ



明治4年撮影（長崎大学附属図書館蔵）



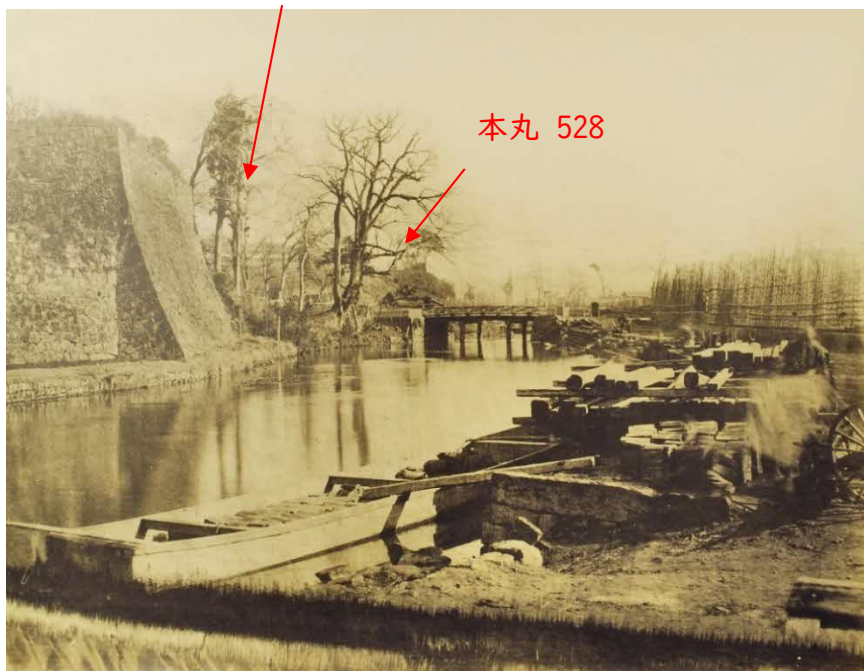
現在（令和2年撮影）

図 4-5-6

大天守最上階から連続枡形を見下ろすような角度で撮られた写真。今は無い竹の丸五階櫓も写っており、その左右に杉林に混じるように古樹（本丸 473, 499）のクスノキが確認できる。

古樹 本丸 526 ムクノキ

本丸 526

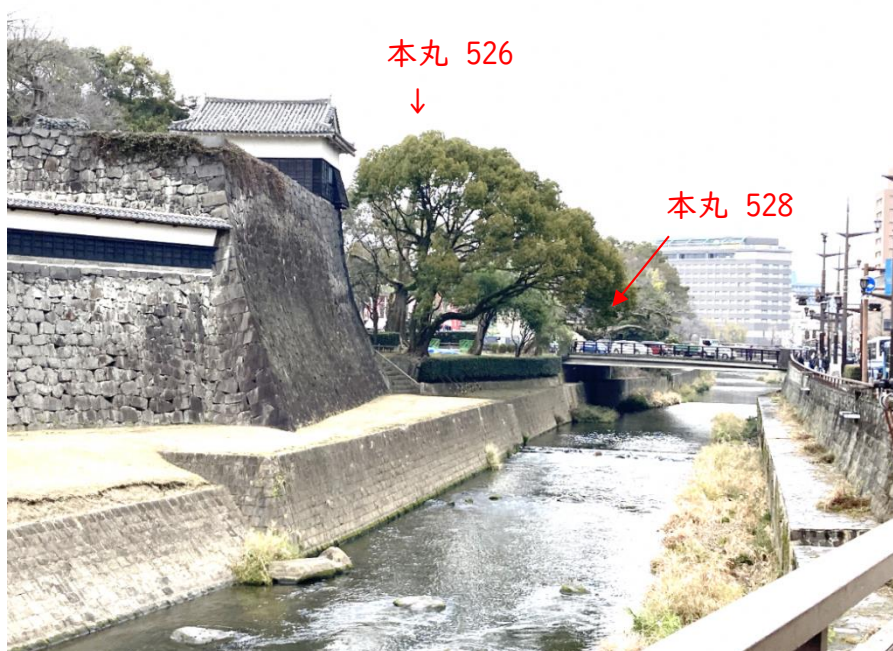


明治 10 年撮影（熊本城顕彰会蔵、熊本博物館寄託）

本丸 526



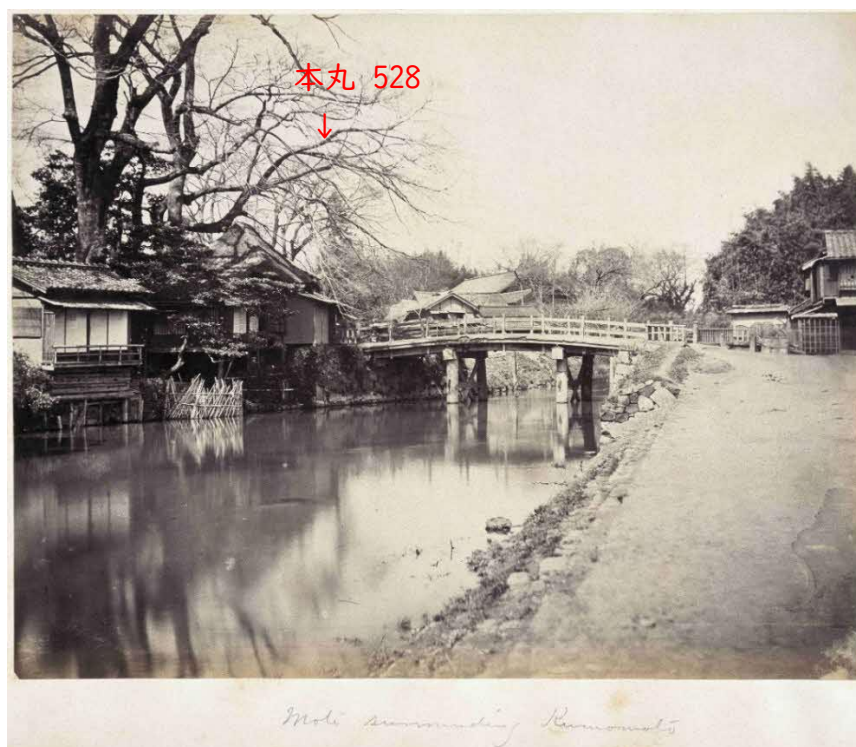
本丸 528



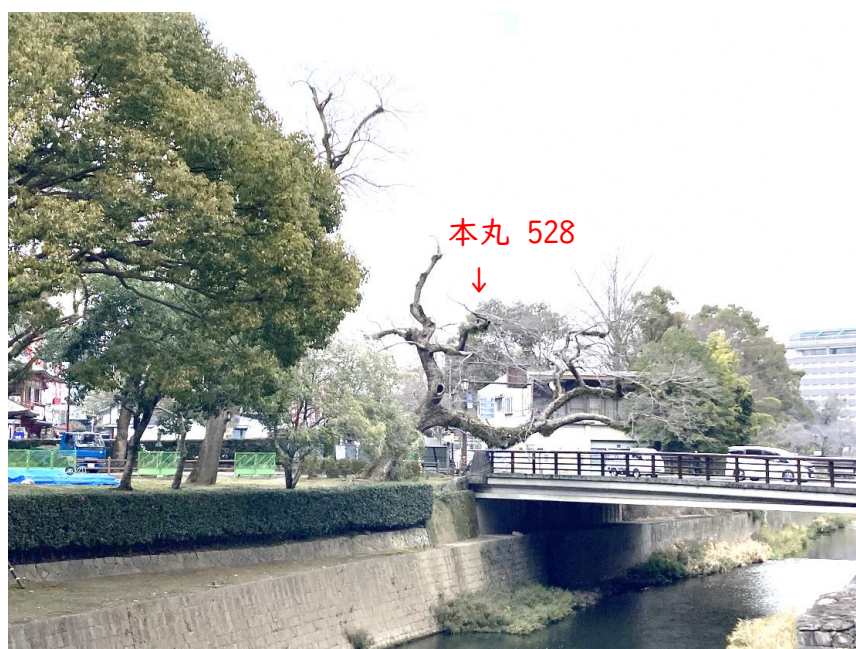
現在（令和 3 年撮影）

図 4-5-7

長堀東端の対岸から厩橋方向を写した写真。坪井川の川底が掘り下げられる前の明治 10 年（1877）頃の様子が写っている。古樹（本丸 526）のムクノキが確認でき、奥には古樹（本丸 528）のムクノキも写っている。



明治7年頃撮影（長崎大学附属図書館蔵）

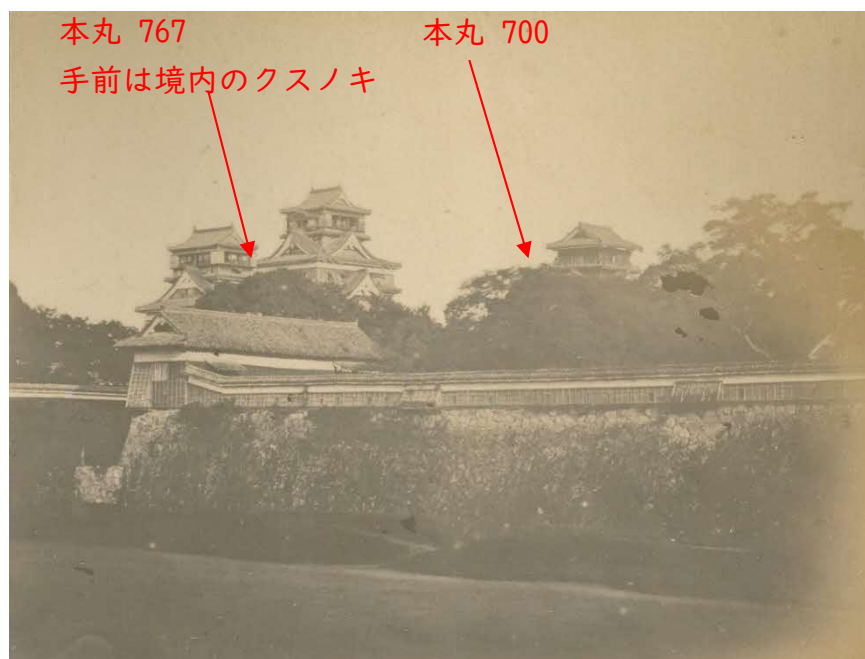


現在（令和3年撮影）

図 4-5-8

明治7年（1874）の古写真では厩橋左手には建造物があり、その間に現在と樹形が同じ様子で今よりも垂直に立った古樹（本丸528）のムクノキが確認できる。

古樹 本丸 700 クスノキ、本丸 767 クスノキ



明治4年頃撮影（長崎大学附属図書館蔵）

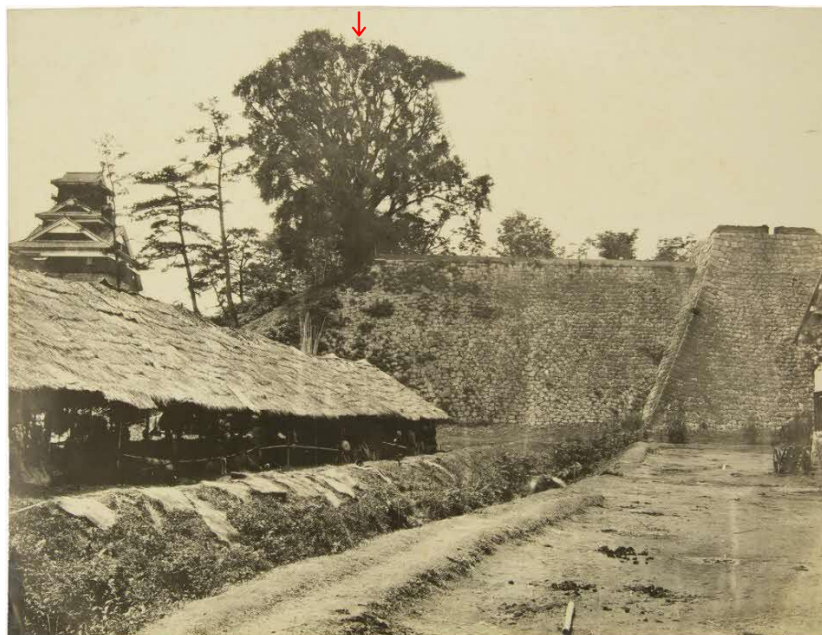


現在（令和3年撮影）

図4-5-9

現在の監物台樹木園前の通りから加藤神社側を撮影した古写真で、今は無い北大手門が写っている。この櫓の後ろに加藤神社の斜面に立つ古樹（本丸700, 767）のクスノキの姿が確認できる。

本丸 722



明治10年撮影（熊本城顕彰会蔵、熊本博物館寄託）

本丸 722 は樹木の陰で見えない



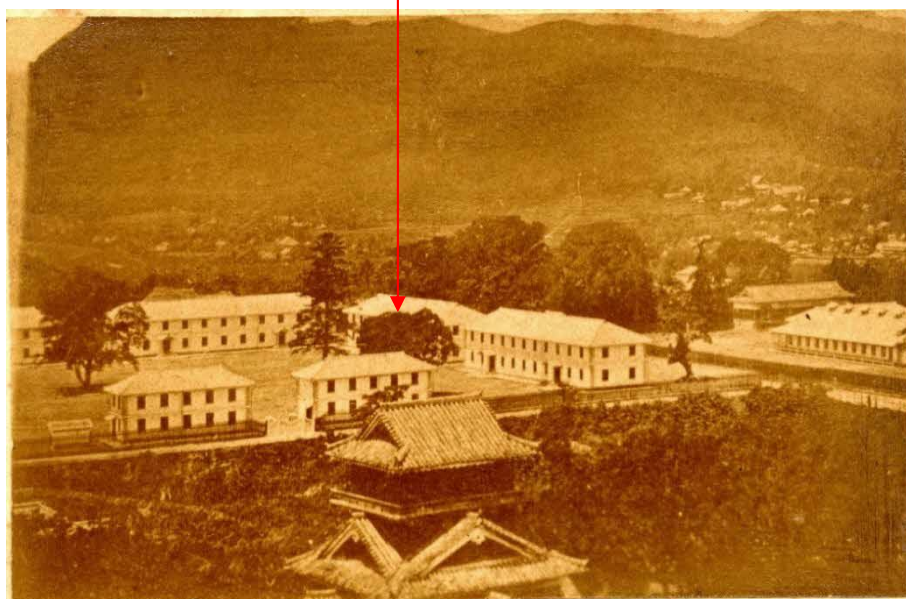
現在（令和3年撮影）

図 4-5-10

加藤神社境内奥にあるイチョウ。古写真は、現在の加藤神社東側石垣下から加藤神社を見上げて撮影されており、左端に宇土櫓も写る。以前は枝が大きく広がっていたが、現在は腐朽した枝が剪定され、幹の部分が生き残っている。

古樹 二の丸 114 クスノキ

二の丸 114



明治8年撮影（文化財建造物保存技術協会蔵）

二の丸 114

二の丸 102



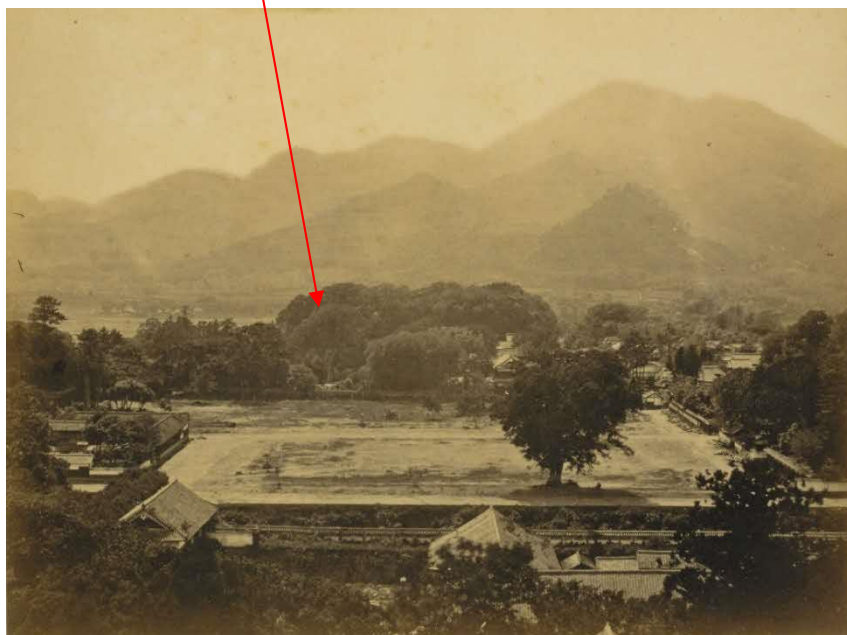
現在（令和3年撮影）

図 4-5-11

古写真は大本守最上階より現在の二の丸広場の方向を撮影したもので、当時建設されて間もない歩兵13連隊の兵舎が広場を囲むように配置されており、古樹（二の丸114）のクスノキがこの建造物の後ろに存在しているのが確認できる。

古樹 二の丸 220 クスノキ

二の丸 220



明治4年撮影（プリンストン大学蔵）

二の丸 220



現在（令和2年撮影）

図 4-5-12

大天守最上階から撮られたと思われる明治4年（1871）の古写真では、現在の二の丸広場にあった武家屋敷が解体され更地となっている様子が分かる。広場奥の位置にうっすらと古樹がそびえ立っており、さらに奥には藤崎台のクスノキ群の存在も確認できる。

【資料：国指定天然記念物「藤崎台のクスノキ群」】³

熊本県が管理する「藤崎台のクスノキ群」は本計画の対象区域外の場所であるが、熊本城のみどりを語る上で重要な要素であることから、ここで紹介する（第2章 p.22にも記載あり）。

熊本城の三の丸エリア、藤崎台県営野球場の敷地内、外野席のバックスクリーンの裏側には、国の天然記念物である「藤崎台のクスノキ群」が存在する。7本の巨大なクスノキが群生しており、球場のメインスタンドからも外野席の後ろから伸び出るクスノキ群の姿を確認することができる。これらの樹木の下に身を置くと、その一本一本が存在感を示しており、その巨大さに圧倒される。特に大きなものは樹齢千年と見られている。



歴史を遡ると、元々この藤崎台の地は承平5年（935）に創建されたと伝わる藤崎八幡宮の社地であり、クスノキ群もその社叢（神社の森）として長くここに存在してきた。しかし、明治10年（1877）の西南戦争で社殿のほとんどを焼失し、その後、陸軍用地として、長らく使用されてきた。戦後は熊本医科大学付属病院藤崎分院の用地となり、昭和35年（1960）に、藤崎台県営野球場が建設された。

昭和の時代には、クスノキの根元にできた空洞から火災が発生することが度々あり、3本のクスノキが被害を受けたが、クスノキの生命力の強さで枯損せずに現在も生き続けている。

³ 参考文献 熊本市『新熊本市史 別編第2巻 民俗・文化財』1996年



一方で、クスノキの中には、衰弱が進行している箇所もあり、令和3年（2021）8月には、突如、一番大きなクスノキ（一番北側の樹木）の大枝が折れる事故もあった。長雨が続いていた時期で、腐朽部が水を含んで脆弱になり枝の重みで落下したと考えられる。幸いにも人的被害は起きずに済んだ。この大枝を金属探知機により調査した結果、60か所以上で金属反応が確認され、数か所を掘り出したところ、いずれも薩摩軍が主に使用したエンフィールド銃弾が発見された（図4-5-13）。西南戦争の際、藤崎台には政府軍が布陣し、熊本城を取り囲むように薩摩軍が布陣していた。樹木に残された銃弾はその貫入方向から打ち込まれた方向を推定することができ、銃弾はいずれも藤崎台の外側である南西方向から打ち込まれていることもわかった。これらのことから樹木に残った銃弾は薩摩軍が撃ちこんだものと想定され、「藤崎台のクスノキ群」は熊本城攻防戦のすさまじさを生々しく物語っている。

「藤崎台クスノキ群」はここに根を下ろし長い年月が経過していく中で、クスノキ自身にも様々な事が降りかかりつつも生き長らえ、各時代の出来事、人々の生きざまをこの地で見下ろしてきた。まさに歴史の生き証人と言えよう。



図 4-5-13 折れた枝から発見された西南戦争時の銃弾

6. サクラの保護育成

(1) 現状と課題

城内の樹種で一番多いのはサクラであり、750本（城内樹木の25%）存在している。

熊本城におけるサクラについては、市民の愛着が大変強い樹木であり、他の樹木よりも取扱いを慎重にするべき樹種である。令和2年度の樹木点検の結果においては、一番衰弱が進んでおり危険木の本数が最も多い樹種であった。そのため、今後は補植や樹勢を回復するための措置を講じる必要がある。本項では、令和3年度～4年度の開花時期に行った、樹木医による品種確認調査の結果を元にサクラの現状と課題、今後の管理の方針を整理する。

○主な植栽場所

サクラの多くは園路や広場の周囲に並木として植えてあり、行幸坂～頬当御門前、加藤神社～監物台西側、法華坂・清爽園付近、二の丸広場周辺、三の丸広場周辺、三の丸第2駐車場周辺、古城堀端公園、坪井川沿緑地などが主な植栽場所である。

○健全度判定の結果と衰弱の原因

衰弱が進んでいるサクラは多く、危険木中のサクラの割合は約6割の198本である（図4-6-1）。また、サクラのみの健全度判定の結果でもD判定の割合が高く約3割が危険木と判定されている（図4-6-2）。

サクラの衰弱の原因として以下が考えられる。

- ・九州ではサクラは他の樹種と比べて寿命が短いと一般的に言われている。
- ・他の高木が大きく育ち、サクラに日光が当たらないなどの被圧を受けている。
- ・サクラとサクラの間隔が狭くお互いの成長を阻害し合っている。
- ・広場においては踏圧（人が根の部分を踏み地盤面が固結することや、根自体を踏んで傷つけることなど）の影響がある。
- ・園路や車道部においては、通行に支障が無いよう繰り返し剪定されている。
- ・腐朽が進みやすい樹種であり、剪定した切り口から腐朽菌が入ることで腐朽が進む。

今後は、このような状況に対し、危険木撤去を行っていくが、サクラの本数が減る中で、撤去後に補植を行うなどの検討を進める必要がある。補植を行い、若い樹木と入れ替えることで一時的にはサクラの量が減ってしまうが、将来的には長くサクラを楽しめることとなる。しかし、撤去後すぐに補植すると、次世代のサクラの成長が抑

制される嫌地」現象が起きる場合があるため、数年間期間を空けて補植することが望ましい。さらに、補植にあたっては史跡内であることに配慮しながら慎重な検討を行う必要がある。

また、残っているサクラについて、今後はより健全に生育できるよう衰弱原因に対して対処を行うことや、積極的な保護育成の作業を行うことについての検討を進める必要がある。

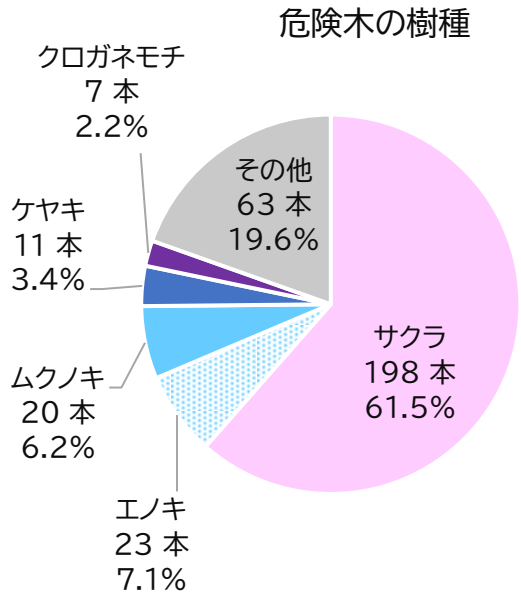
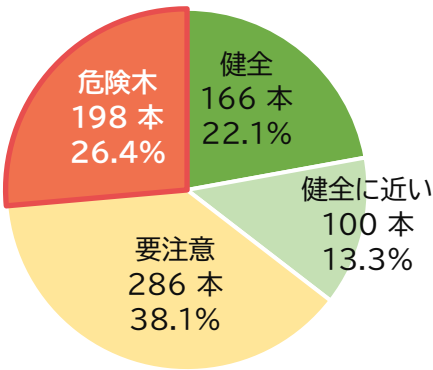


図 4-6-1 危険木中のサクラの割合

サクラの健全度判定



ソメイヨシノの健全度判定

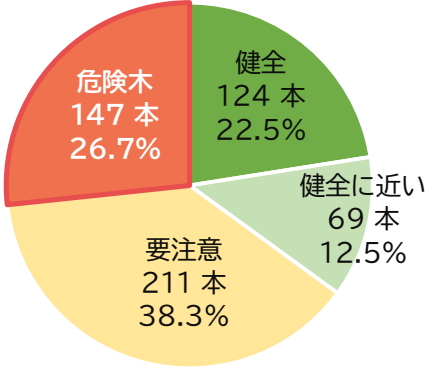


図 4-6-2 サクラの健全度判定

○サクラの品種

熊本城のサクラの品種一覧を表 4-6-1 に、サクラの品種毎の位置図を図 4-6-5 に示す。

城内の品種は野生種 3 種、栽培品種 15 種、不明種 2 種の 20 種が確認された。

サクラの中でも“染井吉野（ソメイヨシノ）”の植栽割合が約 8 割、551 本と一番多い。春には一斉に開花時期を迎え、城内の石垣・文化財建造物と一体となった景観は圧巻であり、市民や観光客など多くの方々が染井吉野の花見を楽しみに来城されている。

城内には“染井吉野”以外のサクラの品種として、日本古来からの原種である“ヤマザクラ”が 75 本、熊本市西区島崎地区で発見された品種である“千原桜（チハラザクラ）”が 20 本、また、珍しい緑色の花が咲く“御衣黄（ギョイコウ）”が 14 本、近い品種で花が黄色い“鬱金（ウコン）”が 8 本、枝垂れ系のサクラは坪井川遊歩道中心に 19 本植栽されているなど、不明種も含めると 20 種のサクラが植栽されている。不明種の一つには、花色が濃淡のピンク・白が混ざり合う珍しい品種があったため、今後、引き続き品種の特定を行っていく必要がある。

今後は、調査し整理された品種の情報を活かし、市民への具体的な開花情報の提供を行うことなどが可能となる。また、サクラの補植等の検討を行う際にはヤマザクラ系を基本としつつ、この品種情報をベースに目的に合った品種を選定することも可能とする必要がある。

表 4-6-1 城内サクラ品種一覧

		種名・品種	本数(本)	開花時期
				(比較対象: 染井吉野)
野生種	1	シナミザクラ 支那実桜	1	早咲き
	2	オオシマザクラ 大島桜	3	同時
	3	ヤマザクラ 山桜	75	同時
栽培品種	1	ケイオウザクラ トウカイザクラ 啓翁桜(別名: 東海桜)	5	早咲き
	2	クルマドメ 車駐	12	同時
	3	シダレザクラ 枝垂桜	2	同時
	4	ソメイヨシノ 染井吉野	551	同時
	5	チハラザクラ 千原桜	20	同時
	6	ベニシダレ 紅枝垂	2	同時
	7	ヤエベニシダレ 八重紅枝垂	14	同時
	8	ヨウコウ 陽光	1	同時
	9	ウコン 鬱金	8	遅咲き
	10	カンザン 関山	6	遅咲き
	11	キクシダレ 菊枝垂	1	遅咲き
	12	ギョイコウ 御衣黄	14	遅咲き
	13	シキザクラ 四季桜	1	遅咲き
	14	ショウゲツ 松月	2	遅咲き
	15	スルガダイニオイ 駿河台匂	1	遅咲き
不明種	1	不明種1	5	同時
	2	不明種2	1	同時
調査不能	1	不明(枯死等のため)	25	—
調査本数合計			750本	

課題まとめ

- ・サクラは危険木と判定された割合が非常に多く、本数も多い。また、熊本城はサクラの名所としても定着しており、市民の関心も高いことから情報提供・説明をしっかり行いながら危険木を撤去していくことが大事である。
- ・撤去後は補植について検討を進める必要があるが、史跡内であることもあり、その方法や場所について慎重な検討が必要である。植物の生理現象である嫌地現象についても配慮する必要がある。
- ・残るサクラや補植したサクラに関しては、今よりも健全な状態を目指し、衰弱した原因に対し対策を講じていく。また、保護育成についての具体的な作業項目を整理し、将来にわたり一貫して作業を継承できる工夫を行っていく必要がある。
- ・サクラの品種の位置等が整理できたことを活かし、開花時期を長く楽しめる工夫など補植する際の品種の検討が必要である。また、市民へ品種ごとの開花情報などを提供することで花見をより楽しんでもらう仕掛けも検討すべきである。

(2) 方針

6. サクラの保護育成

現状では様々な理由から衰弱が進んでいるサクラについて、危険木や遺構影響木のサクラについては撤去を行う必要がある。しかし、サクラの名所としても定着していることから、今後は、遺構保護に十分に配慮する中で、補植を行うことや残ったサクラを健全に育てるための保護育成に努める。

- ① “サクラ維持管理区域”を設定し、この区域を中心にサクラの保護育成に取り組む。
- ② 危険木や遺構影響木にあたるサクラは撤去が必要となるため、これらの補植を検討する。
今後補植する際には、ヤマザクラ系を基本としつつ、エリアごとの特色や周辺のサクラの配置も踏まえて品種を選択することも可能とし、景観の継続保持に努める。

<特記事項>

サクラの名所として市民・県民に広く親しまれている熊本城のサクラについては、現状では様々な理由から衰弱が進んでいる。今後は、遺構保護に十分に配慮する中で、熊本城と一体となった情緒ある春の景観を多くの方に楽しんでもいただくため、将来にわたり熊本城の魅力をアピールできる一つの手法として、サクラの保護育成に努める。

① について

[サクラ維持管理区域の選定]

城内でもまとまった数のサクラが植栽された場所であり、市民の花見の場所として親しまれている場所を「サクラ維持管理区域」として選定し（図 4-6-3）、この区域を中心にサクラの保護育成に取り組む。

[年間を通じたサクラの維持管理]

表 4-6-2 に年間のサクラ管理業務の標準のスケジュールを示す。これを参考に年間作業を実施していく。

(サクラの適切な剪定)

- ・サクラから発生する胴吹き枝、ひこばえ、枯損枝は撤去を行う。
- ・サクラの支障枝を撤去する場合には、サクラの休眠期である冬場に行う。
- ・サクラは剪定で弱りやすい樹種であるため剪定時期や剪定方法、剪定位置など配慮して行い、剪定を行った際の枝の切り口には殺菌剤入りの癒合材を塗布する。

（施肥）

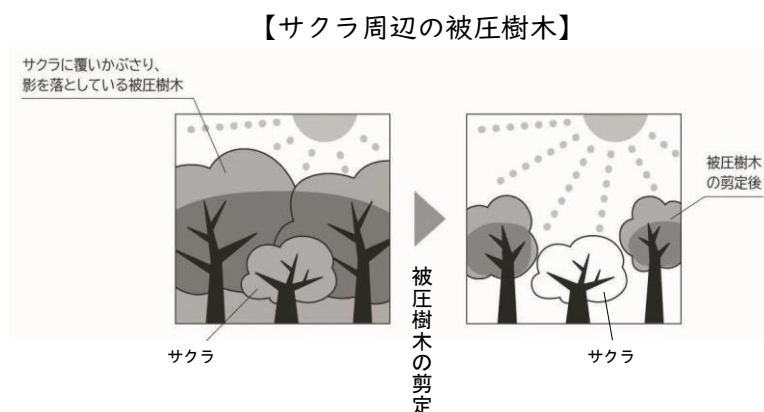
- ・サクラの活力を復活させるため、固形肥料、液肥、葉面散布などを実施する。遺構に影響を与えない方法を選択すること。
- ・施肥は寒肥、お礼肥、追肥と年に3回与えるタイミングがあるが、寒肥を中心に与える。

（病虫害防除）

- ・公園利用者に影響がある場合は実施するが、環境への影響を配慮し必要以上には実施しない。

〔サクラへの被圧樹木の剪定〕

主にサクラとの距離が10m以内の近接した以下の樹種について剪定を実施し、陽樹であるサクラに日光が十分に当たるように管理する。サクラとの被圧状況を勘案しながら作業を実施する。対象樹木については図4-6-3参照（主要な被圧樹木：クスノキ・カシノキ・ムクノキ・エノキ・ケヤキ・イチョウ）。



〔サクラ同士が密な場所の間伐〕

サクラは将来の成木のサイズを考えると10m程度の間隔を空け植栽することが望ましい。既存のサクラ並木に関しては、サクラ同士の枝が重なり合う、お互いが被圧し衰弱しているといった場合には、生育状況を勘案しながら間伐を実施する（図4-6-4参照）。

表 4-6-2 熊本城公園におけるサクラの成長暦と作業時期（「染井吉野」標準）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
成長暦	休眠期			展葉期		枝葉成長期			枝葉充実期		落葉期	休眠期
作業時期（通年）	冬季剪定※	施肥（寒肥）	施肥（お礼肥）			枯枝除去		施肥（追肥）			冬季剪定	
補植作業		補植				追肥						

※枝垂桜、サトザクラ系の桜の剪定は豪華な花を楽しむため、花後に行うのが望ましい

②について

[サクラ撤去後の補植の検討]

- ・ 危険木や遺構影響木として撤去するサクラについては、その後の補植を検討する。ただし、文化財部署との協議、文化財保護法による現状変更の許可を受けることが必要なことに留意する必要がある。
- ・ 撤去後すぐに補植をすると「嫌地現象」という症状が出て、サクラの成長が抑制される現象が起こる場合がある。撤去後ある程度の期間（2～3 年）を空けて補植することが理想的である。
- ・ 本来はサクラを補植する際には土壌改良が必要であるが、文化財的に問題のない手法を検討して植え付ける。
- ・ どうしても植えられない場所については、切株から発生する萌芽を育て成木にすることも考えられる。
- ・ 次のような場合は、補植を行わない。

- ・ 遺構影響木であったサクラで補植場所が確保できないもの
- ・ サクラ並木の中で密植されていたサクラ
（10m 間隔が理想。密な場合は補植しない）

〔補植の際の品種の選択〕

補植する際の品種の選択については、図 4-6-5 に示すように、現状がエリアごとに品種の特色があることから、これらの特色を踏まえ、以下のような項目を勘案しながら品種を選択する。

- ・江戸期まではサクラと言えば九州では野生種の「ヤマザクラ」が主流であったことから保存活用計画には「可能な限り山桜系を採用」とある。野生種のヤマザクラは、花と葉が同時に展開し落ち着いた趣があり、また、個体差が大きく、花色、開花時期も幅があるのが特徴である。また、ヤマザクラ系の品種としては、「仙台屋（センダイヤ）」「御信桜（ゴシンザクラ）」等があるのでこれらの導入も検討する。
- ・熊本で発見された品種である「千原桜（チハラザクラ）」は生産量が少なく希少であるため、現状の本数の維持を図りたい。
- ・サクラ並木は現在「染井吉野（ソメイヨシノ）」で構成されている。この場合は群としての美しさを見るため、補植する場合は開花のタイミング、花色を揃えるために同じ「染井吉野」を選択する。ただし、サクラ並木全体を補植するような場合は必要に応じて他の品種への変更も検討する。
- ・二の丸エリアは多種類の品種を植えているエリアであり、早咲き種や遅咲き種を選択することで、なるべく長い期間花見を楽しめるよう工夫をする。遅咲き種にはサトザクラ系の八重のものなどがある。
- ・坪井川沿緑地では枝垂れ桜の品種が多く植栽されており、川沿いの水景によく映えているため補植の際にも枝垂れ系の品種を選択していく。

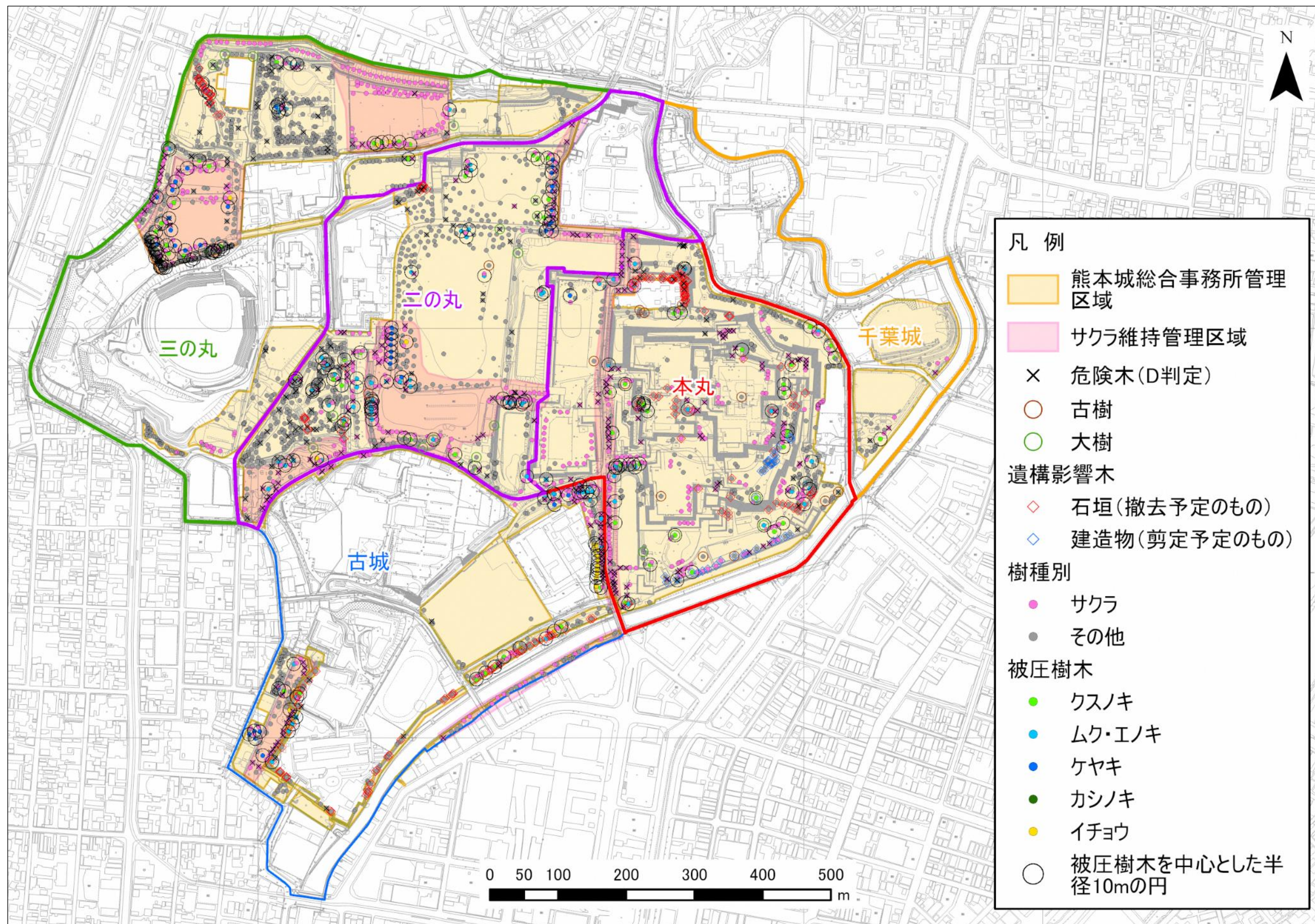


図 4-6-3 サクラ維持管理区域及びサクラに対する被圧樹木位置図

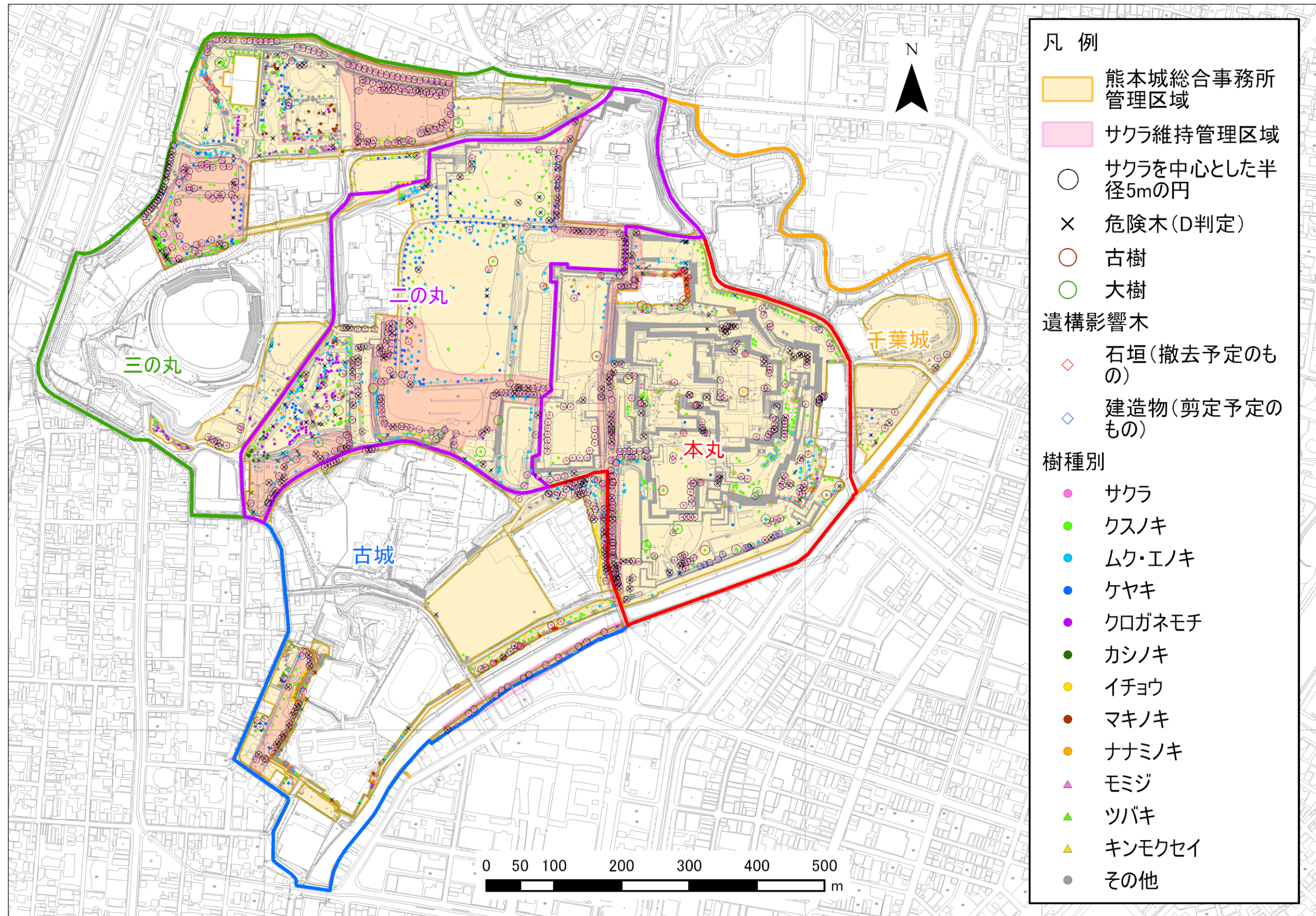
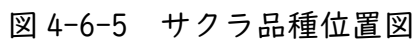


図 4-6-4 サクラの離隔距離 確認図



7. 樹木の維持管理手法（健全な樹木管理のために）

（１）現状と課題

城内の樹木を管理するに当たっては樹木に関する知識が必要となるが、熊本城総合事務所の職員も数年ごとに異動があり、長く携わり知識を深めることが難しい面もある。そのため、本計画により将来に亘る事業内容や方針を定め、それに沿った継続的な樹木管理を実施することが大事であるとともに、技術面でも円滑に知識を深めることができるよう、マニュアルを整理する必要がある。

（２）方針

7. 樹木の維持管理手法（健全な樹木管理のために）

適切な剪定等維持管理を行うことで、健全な樹木を育てるとともに、美しい熊本城の景観を作っていく。

<特記事項>

前項までの樹木管理を行うため、以下に剪定等の各種維持管理手法をまとめる。管理方法を誤ると美観を損なうだけでなく、樹木が衰弱し結果的に危険木となることにもなる。熊本城内の樹木であり多くの観光客や市民が観光や憩いの場として訪れる場所であることから、適正な維持管理を行い健全な樹木を育て、美観や眺望確保に配慮した維持管理を実施することを目指す。

以下に示す樹木の維持管理手法は、「熊本県街路樹維持管理・改善マニュアル」「一般財団法人 日本緑化センター ホームページ」を抜粋しており、詳細についてはこれらを参照する。また、樹種別の管理については「熊本の緑化樹木（熊本県土木部景観整備課 平成5年（1993）発行）」を参照する。

花木（特にウメ・ツツジ・アジサイ等）などは剪定時期や剪定位置を誤ると極端に花付きが悪くなるため特に剪定時期には注意する。

① 高木の剪定

以下に参考となる資料を掲載する。

剪定作業は、目的により「整枝剪定」と「軽剪定」の2つに分けられます。

1. 整枝剪定

整枝剪定は、樹木の自然樹形を基本に、幹と主な枝を整えて樹形の骨格をつくることを目的に行います。樹木を限られた空間に美しく健全に育てる基本の作業です。

(1) 整枝剪定の作業内容

- ① 整枝剪定は、中心となる幹が、将来まっすぐに育ち、沢山の枝が重ならないように数を減らす作業で、全体の形をよく整えます。良い樹形にするように余分な枝を切り落とすので、枝抜きとも言われます。
- ② 成長して大きくなり過ぎる樹木は、適正な大きさに管理するため管理目標樹形を設定し、それを基本に現況樹形と比較検討して整枝剪定を行います。

(2) 整枝剪定の留意点

枝抜き作業は、幹又は大枝の付け根を木肌に沿って切り、傷口に防腐剤を塗布し腐朽予防処理を施します。枝の途中など悪い位置で切断すると、見苦しい形やこぶになるだけでなく、枯れたり病気になる原因になります。

2. 軽剪定

軽剪定は、枝葉の混みすぎで枯損枝の発生を防止するためと、樹内に日射や風が入るようにして病虫害の発生を予防し、健康的な状態に保つことを目的に行います。剪定量を抑えた軽度の剪定のため、軽剪定と呼ばれます。

(1) 軽剪定の作業内容

軽剪定は、整枝剪定とは別に街路樹を美しく維持するため徒長枝や不要枝を取るなど、人間が散髪や髭剃をするように小まめに行う作業です。

- ・ 繁茂した樹冠を整理する。
- ・ 混みすぎた徒長枝や不要枝を除去する。

(2) 軽剪定の留意点

軽剪定は、台風襲来の前夏の夏期に行うため樹木の活力を弱めることに配慮し、切除する徒長枝や不要枝の対象は小枝を基本とします。

■ 剪定の時期

種 別 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備 考
針葉樹		基本剪定	基本剪定								基本剪定	基本剪定	
落葉樹		基本剪定	基本剪定				軽剪定	軽剪定	軽剪定	軽剪定	軽剪定	軽剪定	
常緑樹			基本剪定	基本剪定	基本剪定		軽剪定	軽剪定	軽剪定				

基本剪定
軽剪定

(出典：熊本県街路樹維持管理・改善マニュアル)

● 剪定技術の基本

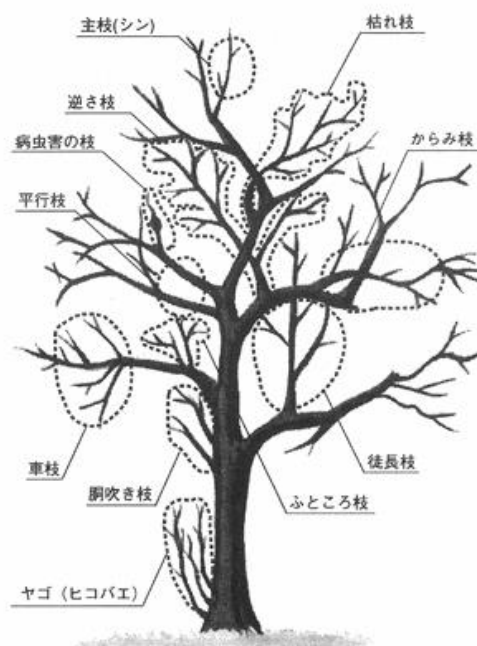
剪定する枝（不要な枝）

まず取り除くのは枯れ枝や病虫害に侵された枝、生育上不要な枝で、次に通風や採光などの障害になる枝、そして最後に樹形を整えるために枝葉を取り除く。

要な枝の剪定を1本の樹木イラストを使って以下に解説する。

- 頂枝（シン）は一つにする。そして混みすぎた枝を切除する。
- 枯れ枝や、病虫害に侵された枝、からみ枝、逆さ枝、ふところ枝などを切って通風や日当たりを良くする。
- 樹木の幹や枝から真上に向かって精力的に伸びる枝を徒長枝という。その徒長枝や、胴吹き枝、ヤゴなどは樹勢を衰弱させるので切る。
- 同じ方向に伸びる上下2本の枝となる平行枝は、バランスを考えてどちらかを切除する。また、一ヶ所から四方に伸びる車枝は整理する。

樹木全体としては、枝を同一方向にばかり向けないこと、また毎年、枝の同じ位置で切らないこと。そして、強い枝は短く、弱い枝は長く残すことが基本。

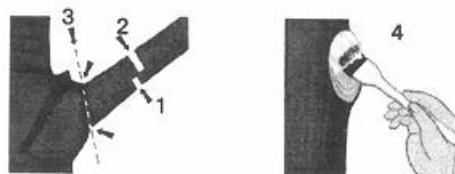


（出典：一般財団法人 日本緑化センターHP）

✂ 枝おろし

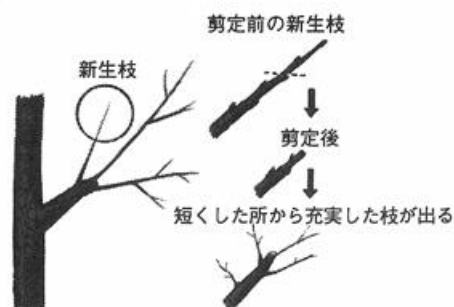
枝おろしは、大きな枝を付け根から切り落とすことで、移植の際に根とのバランスを保って、活着をよくするために行われることが多い。作業は、

1. 根元を下から上へ3分の1～2分の1ぐらいノコギリで切り込む。
2. 上から下に切り込み、枝を落とす。
3. 切り落としたあとをできるだけ付け根から図のような位置で切り直す。
4. 切り口が腐敗するのを防ぐために、抗菌癒合剤（チオファネートメチル剤：トップジンMペーストなど）や目立たないペンキなどを塗って保護しておく。



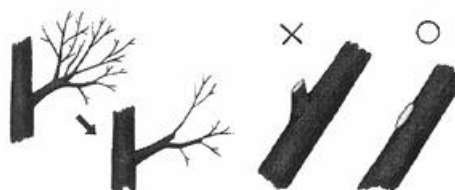
✂ 切詰め剪定

長く伸びすぎた枝を短くすることで、樹冠の大きさを調整する場合に、新生枝（本年枝）あるいは翌年の基本剪定では前年枝を切り詰める。芽の伸びる方向を考えながら、芽の上から3mmほどの位置をやや斜めに切る。



✂ 枝抜き剪定

混みすぎている部分の枝を、ある程度の間隔に間引くこと。枝の途中で切り取ると、切口から小枝が出て樹形を乱す原因になるので、枝のつけ根で切り取ること。



✂ 切りかえし剪定

樹幹の大きさを大幅に小さくする場合や、腐ったり傷んだりして見苦しくなっている枝を新しい枝に更新する方法。切口は枝抜きと同様に枝のつけ根で切り取る。枝の先端が腐ったりコブ状になっている場合は、その部分より下の方から伸びる若い枝と切りかえる。



（出典：一般財団法人 日本緑化センターHP）

② 病虫害の防除

樹木はさまざまな病気の罹患、害虫の被害を受ける。近年では外来性害虫により被害が急速に広がることもあり注意が必要である。見分けが難しい点もあり、異常が発見された場合には適宜専門家（樹木医・造園業者）に相談し、対応を決定する必要がある。

防除のための薬剤に関しては、農薬取締法等に基づき適正な利用をする必要がある。また、環境への配慮や来城者、周辺住民への配慮から必要以上には使用しないものとする。

病虫害の例として以下のようなものがある。

[病害]

樹木の葉や枝、幹、根など病原体により様々な部位に異常が起こる。美観を害する、樹勢が弱るなど病状にも幅があるため、状況に応じた適正な措置が必要である。また、病気にかからないよう、日当たり、風通しの確保など環境を整えることも必要である。

（例）すす病、炭疽病、さび病、もち病、てんぐ巣病、こぶ病、白紋羽病

[腐朽病害]

菌類が着生することにより樹木が腐朽し構造上弱体化し倒木等を引き起こす。着床し腐朽が進むと外部にキノコが発生することでも分かる。一度着生した菌を人為的に死滅させることは現在の技術では難しいため、予防が大事となる。予防には、適正な剪定方法を心掛け、切り口に防腐剤・殺菌剤入り癒合材を塗布することや周辺環境を整え樹木を健全な状態に保つ管理が必要となる。

最終的には腐朽が進み危険木となるため、安全確保のためには樹木医による定期的な樹木点検で確認していく必要がある。

（例）ベッコウタケ、ナラタケ、コフキタケ

[虫害]

各種の昆虫、その他節足動物、その幼虫、線虫類などが葉を食害、穿孔して幹・枝を食害、葉や幹の汁を吸うなどにより、美観を害したり、樹木を衰弱させたり、ひどい場合には枯死する場合もある。毛虫等の中には毒を持つものもあり、来城者への被害にも注意が必要。状況に応じて、専門家（樹木医・造園業者）に相談の上、薬剤散布などの対応を行う。

（例）チャドクガ・ドクガ・マツカレハ・イラガ（毒毛がある毛虫類）

モンクロシャチホコ・オビカレハ・クスサン・アメリカシロヒトリ（毛虫類）

マツノマダラカミキリ（マツノザイセンチュウを媒介し、松を枯死させる）

キクイムシ、カメムシ類、カイガラムシ類、アブラムシ類

8. 日本庭園の管理（旧細川刑部邸庭園、清爽園）

（1）現状と課題

城内には日本庭園として整備された2つの庭園がある（図4-8-2）。

③ 旧細川刑部邸庭園

県指定重要文化財建造物である旧細川刑部邸については、第2章p.18に記載のとおりであり、建造物周辺は日本庭園としての整備がなされている。内庭は建築物の移築に伴って従前の樹木、庭石を可能な限り配置し、搬入の不可能だった巨木等は同種のを配置するなど武家屋敷にふさわしい庭園創出のため作庭されている。外庭は、江戸期に当地にあった「二丸御屋形」の庭園をイメージして整備がなされている（図4-8-1）。ゴヨウマツやモミジといった日本庭園に利用される樹木が多数植栽されており、落ち着いた趣を作っている。また、秋のお城まつりの期間中には庭園部分の夜間特別公開を行い、幻想的な竹あかりの装飾と美しい紅葉の景観を見に多くの来城者が訪れる。

現在は熊本地震により建造物が被災したため敷地全体が閉鎖中であるが、被災前までは、日本庭園として公開するために造園業の専門家によって美しい樹形に整うよう細部にわたって剪定が行われており、通常の樹木の維持管理とは別格の日本庭園としての維持管理が実施されていた。なお、地震前の平成27年度の入場者数は54,720名であった。

今後、復旧工事に取り掛かるにあたり、改めて開園を見据えた日本庭園の適正な管理が必要である。



図4-8-1 二丸庭中之図（永青文庫蔵）

④ 清爽園

明治11年(1878)、西南戦争を戦いぬいた熊本鎮台の将兵は、佐賀・台湾・神風連・西南戦争の四戦役の戦没者を祀る記念碑を建立した。翌年、記念碑周辺の敷地を広げて庭園とし、「熊本県人殉難碑」を建立。さらに同19年(1886)、この庭園に美観を添えるため、当時の歩兵第十一旅団長であった乃木希典が官民有志へ寄付を呼び掛け、旧花畑屋敷の庭石の払い下げを受けて、見事な庭園を完成させた。

その後、この庭園は次第に荒廃していたが、昭和4年(1929)、新町の青壮年団の奉仕により美観が取り戻され、第8代熊本市長辛島知己によって、新たに「清爽園」と命名され今日に至る。

高低差のある敷地内に上の池から小川をつたって下の池に水が流れ込むよう作庭され、庭石や石桁橋が据えられている。湧水が流れ込んでおり、熊本市が指定する「熊本水遺産」の一つに指定されている。近年は湧水量が減り淀みもあるが、美観を保つために地域住民のボランティア活動として定期的な清掃活動が行われている。

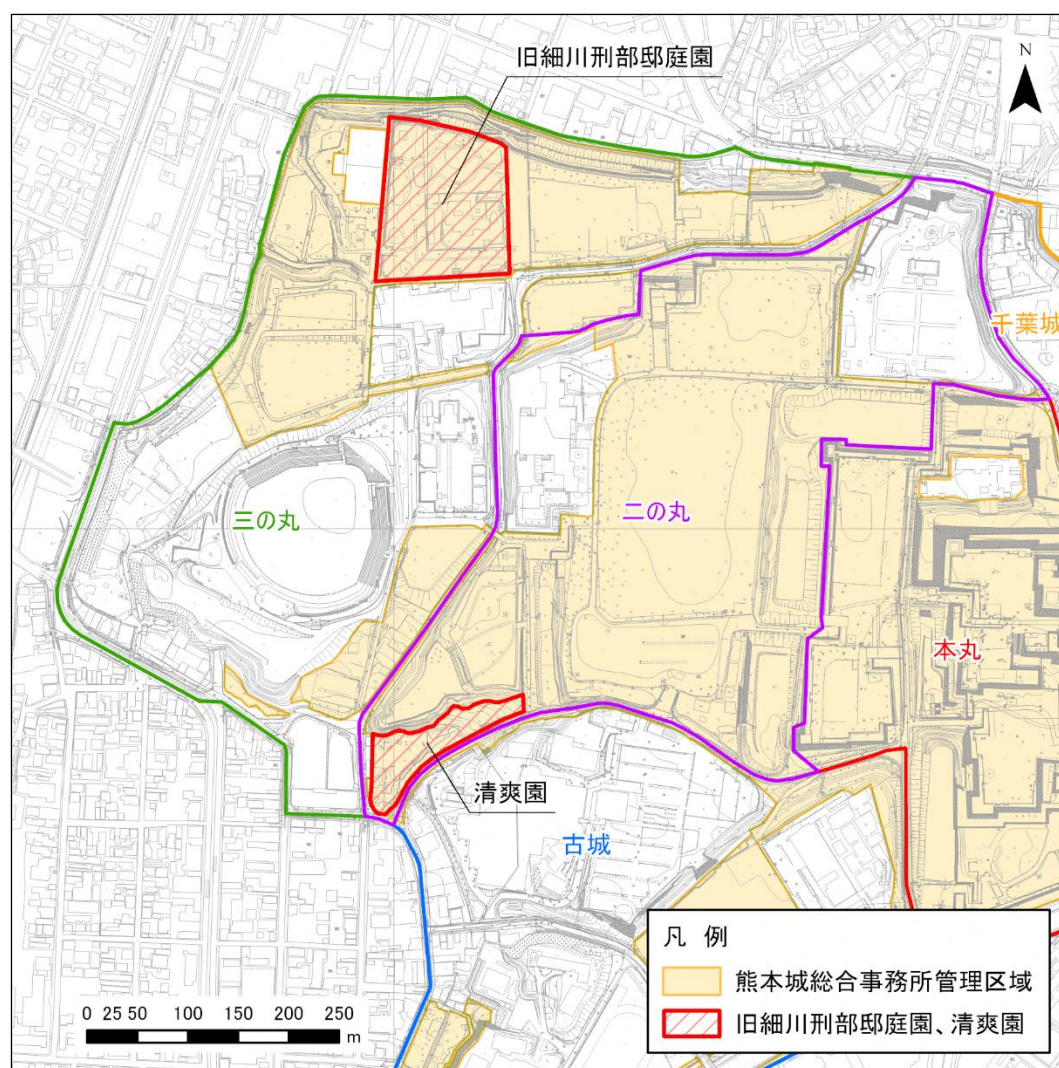


図 4-8-2 旧細川刑部邸庭園、清爽園 位置図

⑥ 方針

8. 日本庭園（旧細川刑部邸庭園、清爽園）の管理

日本庭園の美観を保つために通常の樹木管理よりも質の高い庭園木としての適正な維持管理を行う。

<特記事項>

江戸期の「二丸御屋形」の庭園を模した旧細川刑部邸庭園（図 4-8-3）は、ゴヨウマツを始めとした庭園木が使用されている。そのため、通常の樹木の維持管理とは違う庭園木としての維持管理作業が求められ、日本庭園の管理に精通した庭師による管理が必要である。現在は復旧中であるが復旧後には、多くの方に日本庭園と一体となった旧細川刑部邸の邸宅を観覧していただくため、技術力を持つ造園業者による庭園管理を実施していく。

清爽園（図 4-8-4）についても市の直営作業や造園業者による樹木維持管理を行うとともに、地域ボランティアの方々と協力しながら、園内の清掃等の維持管理を実施していく。



図 4-8-3 旧細川刑部邸庭園



図 4-8-4 清爽園（手前に下の池、石桁橋、奥に記念碑が見える）

9. 梅園の管理（飯田丸、宮内、旧細川刑部邸庭園内）

（1）現状と課題

ウメは2月～3月にかけて多くの花を一斉に咲かせることから、春を告げる花木として古くから親しまれている。城内には3か所の梅園があり、サクラに次いで人気の高い花であり、開花時期になるとウメの花を目当てにする来城者も多い。

ウメは「中木」であり、今まで述べてきた高木の本数の中には計上されていない。ウメに関しては令和3年度に樹木医による健全度調査を行っており、これらの結果を元にウメの現状と課題、今後の管理の方針を整理する。



○主な植栽場所

城内には梅園が飯田丸、宮内、旧細川刑部邸の3か所ある（図4-9-1）。被災により立ち入り規制中となっている箇所もあり、現在開放されているのは宮内の梅園1か所であるが、飯田丸の梅園は特別見学通路上から望むことができる。

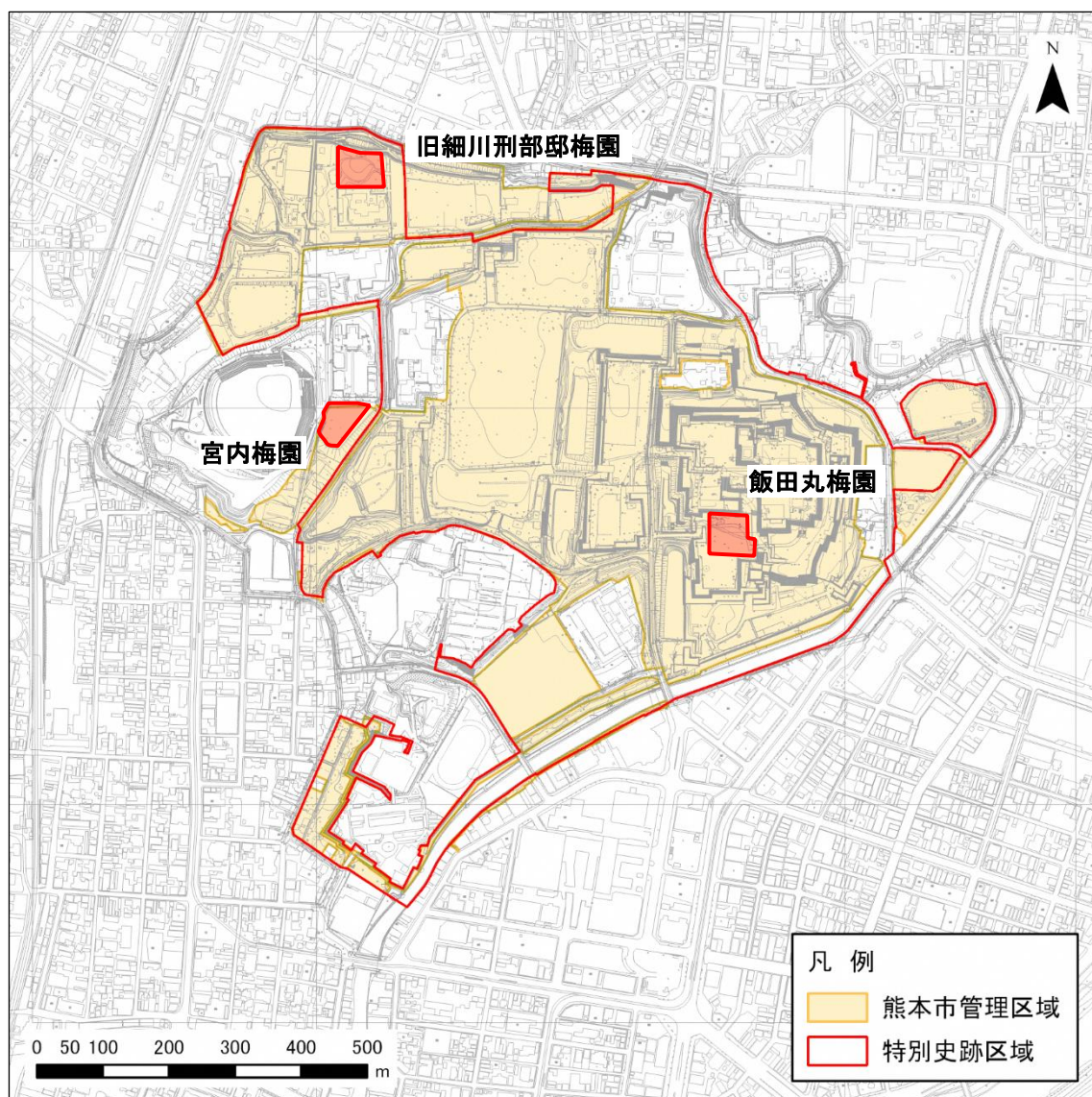


図 4-9-1 城内の梅園位置図

○生育状態の現状

健全度判定の結果は表 4-9-1 であった。要注意樹木（C 判定）が約 82%、危険木（D 判定）は 5%であり、多くのウメで衰弱が進んでいることが分かる。原因としては、被圧による日照不足、腐朽の進行による衰弱、夏場の葉量の不足による幹への過度の日光照射・光合成量の減少による生育不足が考えられる。また、除草時の草刈り機の刃によると思われる幹の地際部の外傷があるものもあった。

ウメは日当たりを好む陽樹であり、日当たりが悪いと花付きが悪くなるばかりでなく、生育が悪くなる。また、放任すると枝ばかりが伸び、花の見栄えが悪くなることから、毎年の剪定が必要な樹木である。そのため、適正な位置で剪定を行わないと花の数が減り、生育にも影響することから、ウメの管理のノウハウを把握しての管理が必要となる。

表 4-9-1 ウメの健全度

健全度	エリア別						全体 合計	
	飯田丸梅園		宮内梅園		旧細川刑部邸梅園			
	本数	割合	本数	割合	本数	割合	本数	割合
A判定 (健全)	3本	3.9%	4本	5.5%	3本	8.1%	10本	5.4%
B判定 (健全に近い)	7本	9.2%	6本	8.2%	1本	2.7%	14本	7.5%
C判定 (要注意)	61本	80.3%	59本	80.8%	32本	86.5%	152本	81.7%
D判定 (危険木)	5本	6.6%	4本	5.5%	1本	2.7%	10本	5.4%
計	76本	100.0%	73本	100.0%	37本	100.0%	186本	100.0%

課題のまとめ

- ・ウメは老齢化や密植によって衰弱が進んでいるため、今後長く花を楽しむためには、衰弱の原因に合わせた積極的な対策を実施する必要がある。
- ・史跡内で補植が難しいことから 1 本 1 本のウメを大きく育てていくことに注力すべきである。

(2) 方針

9. 梅園の管理（飯田丸、宮内、旧細川刑部邸庭園内）

現状では様々な理由から衰弱が進んでいるウメについて、熊本城の見どころの一つでもあることから、今後も長く花を楽しめるよう積極的な保護育成に努める。

- ① 管理上の注意点を整理し、管理スケジュールに沿った維持管理を行うことで、ウメの保護育成に取り組む。
- ② 危険木は過密になっているため撤去する。補植は難しいことから、残った樹木を大きく健全に育てていくことを目指す。

<特記事項>

① について

（梅園の管理スケジュール）

表 4-9-2 に梅園の標準の管理スケジュールを示す。時期を逃すと花付きが悪くなることや、樹勢に影響を与えることもあるので、極力作業タイミングを逃さずに行う必要がある。これを標準型として、樹木の状態を鑑みながら対応を行っていく。

・ 剪定について

剪定は年 3 回、それぞれの目的で剪定を行うが、熊本城では花後の 3 月の剪定を主に実施する。

樹木の骨格を整える剪定は 11 月～12 月の時期に必要な応じて行う（大枝剪定を伴うため）。

・ 摘果について

結実したウメの実をすべて摘果する。養分を樹体内に留まらせることで樹勢回復につなげる。

・ 施肥について

固形肥料を年に 1 度、花後に施す（お礼肥え）。※宮内梅園は実施しない。
状況に応じて、7 月から 9 月に月 4 回程度、植物活力剤の散水を実施する。

表 4-9-2 梅園の管理スケジュール

作業項目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
梅の成長		葉の展開	――	――	――	――	――	――	落葉	――	休眠	――	花
管理業務	剪定		徒長枝の切戻し						すかし剪定 (大枝の剪定含む)				切戻し
	摘果		――										
	施肥(固形)												○ 花後
	施肥(液肥)				月4回程度 ※必要に応じて								

② について

どの梅園もウメ同士の間隔が近く過密になっているため、危険木は撤去し、その他の樹木も適宜間伐や樹形を整える剪定を行う。補植は史跡内であり難しいため、現状で残る1本1本のウメを健全に大きく育てていく。

○エリアごとの現状・課題

以下に3つの梅園毎に現状と衰弱理由について整理し、対応方針を示す。

A. 飯田丸の梅園(図4-9-2)

点検結果は図4-9-3に示す。現在、飯田丸は復旧中のため梅林内に立ち入ることができないが、来城者は令和2年度に完成した特別見学通路から梅園を見下ろす形で鑑賞することができる。特別見学通路を施工するにあたり、一部のウメを撤去する必要があったため、以前よりもウメの数は減ってしまった。しかし、現在でも76本のウメが存在し、紅梅・白梅がバランスよく配植されている。

健全度判定の結果は要注意樹木が61本、危険木が5本と、生育不良のウメが多い。生育不良の原因としては、ウメの密植による被圧や衰退が考えられる。また、梅園内にクスノキやイチョウといった高木がウメへの日当たりを遮る被圧も起きており生育不良の原因となっている(図4-9-4)。

被圧樹木の高木については樹冠を小さくするような剪定を行い、また、衰弱している危険木のウメを中心に間伐(撤去)を行うことで、残るウメを健全に育成することを目指す。適切な時期の剪定や、施肥等を行い樹勢の回復を図る必要がある。

また、将来復旧が完了し、仮設の特別見学通路が解体された後には、撤去していたウメの補植を改めて検討する。



図 4-9-2 飯田丸の梅園

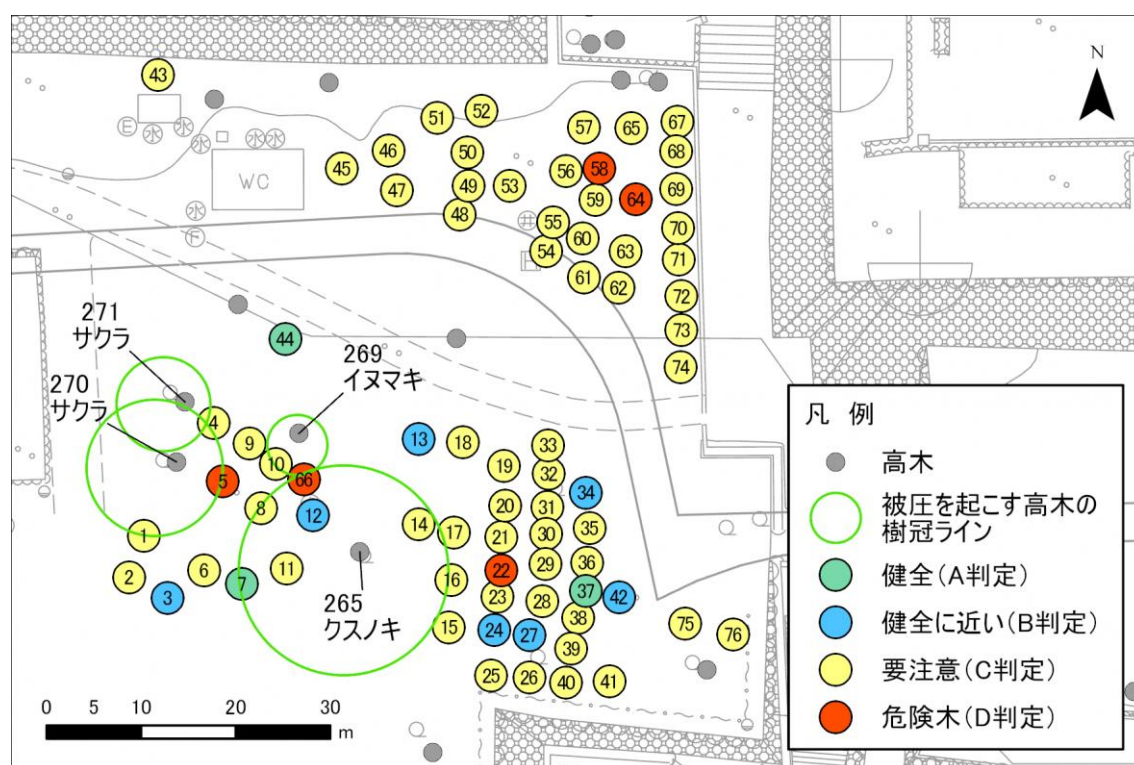


図 4-9-3 飯田丸梅園のウメの健全度判定



図 4-9-4 樹木や構造物による被圧（日照不足を起こしている）

B. 宮内地区の梅園（図 4-9-6）

点検結果を図 4-9-7 に示す。宮内地区の梅園は現在城内で唯一、常時開放された場所となっている。この梅園は、昭和 46 年に二の丸公園整備事業の一環として建設省補助を受け整備を行っている。梅は第二次世界大戦の遺族会から忠魂のために寄贈を受け、植栽されたことによる。護国神社鳥居前に昭和 45 年（1970）に植樹されたとの碑（図 4-9-5）がある。全体で 73 本存在し、紅梅・白梅とバランスよく配植されている。



図 4-9-5 梅園の起源を示す碑

健全度判定の結果は要注意樹木が 59 本、危険木が 4 本と、生育不良のウメが多い。

原因としては植樹後 50 年以上経過している樹木が多くあり、老齢化による衰弱から腐朽が進行していることが考えられる。その他、若年のウメも含めウメ同士の被圧により生育不良になっているもの、周辺の高木による被圧が原因で生育不良となっているものがある。ウメ同士が近接することにより競合し、枝が上に伸長しているため、花芽が上方にしかつかず、見栄えに欠けた樹形となっている。衰弱しているウメを中心に間伐を行うことや周辺樹木の剪定等を行うことで、樹勢の回復やウメの花の鑑賞のための樹形づくりを行っていく。

また、除草を行う際の肩掛け式草刈り機の使用時に幹の部分に草刈り機の歯が当たって傷が出来ている痕跡が見られた。傷口からは腐朽菌が侵入し樹木を腐朽させることがあるため、幹周りの除草には手刈りを行うなど配慮が必要である。

なお、当該地は肥沃なため、施肥は行わない。



図 4-9-6 宮内地区の梅園

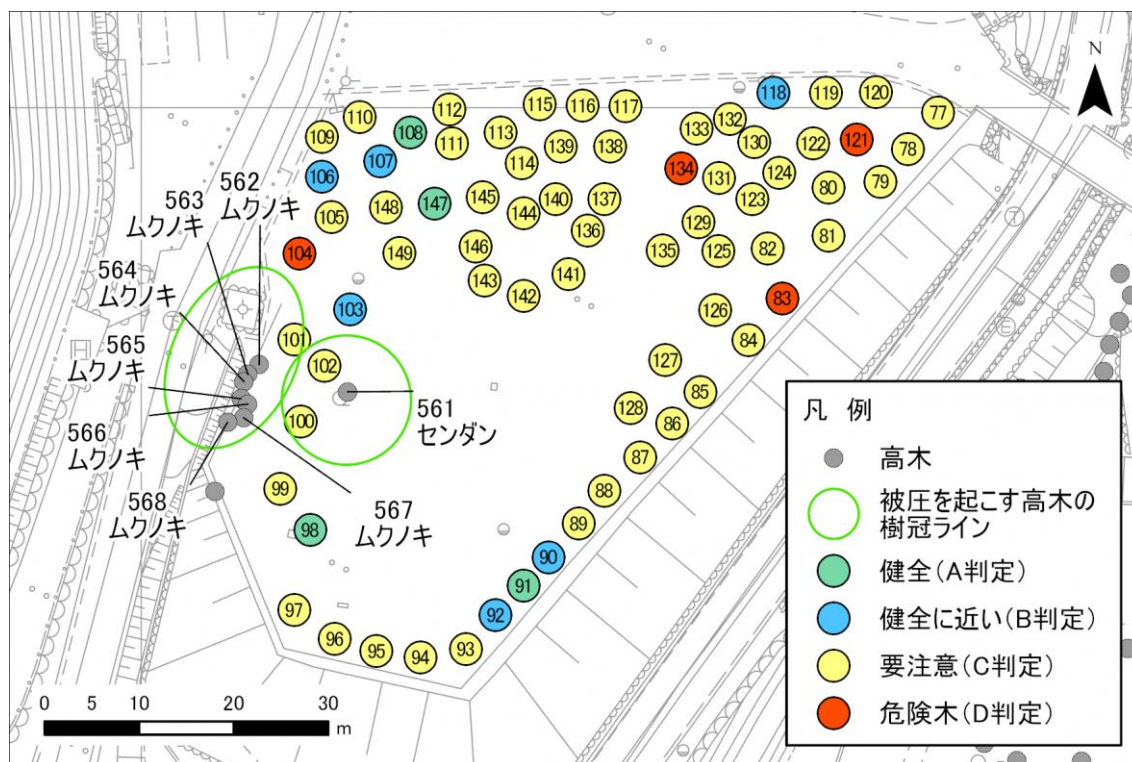


図 4-9-7 宮内地区梅園のウメの健全度判定

C. 旧細川刑部邸梅園 (図 4-9-8)

点検結果は図 4-9-9 に示す。この梅園は現在、刑部邸の被災を受け、公開していない。全体で 37 本あり、紅梅も混じるが白梅の割合が多い。

健全度判定の結果は要注意樹木が 32 本、危険木が 1 本と、生育不良のウメが多い。

手入れはよく行き届いており、花芽がつく短枝も多い。ただし、腐朽・空洞が多く、対策が必要であるため、適切な時期の剪定や施肥を行うなど樹勢回復の作業を

行うことが望ましい。旧細川刑部邸は令和 4 年度以降、復旧事業に取り掛かるところであり、開園までの間も適切に管理を行っていくこととする。



図 4-9-8 旧細川刑部邸梅園

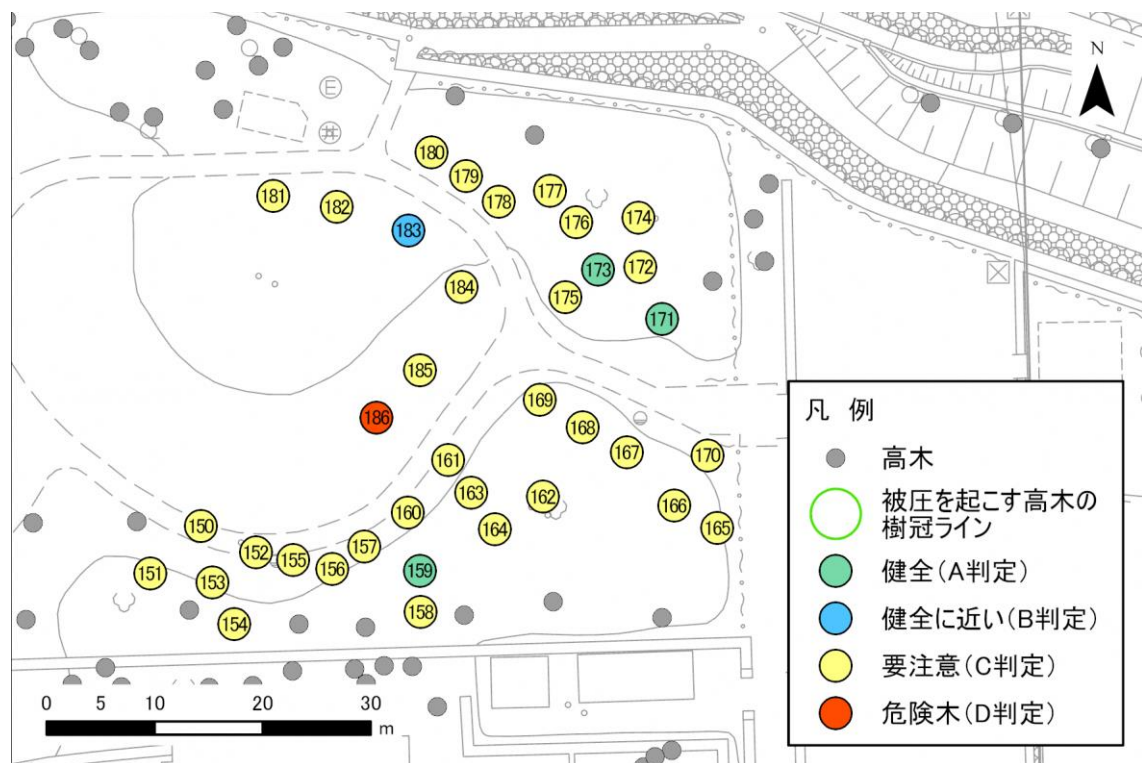


図 4-9-9 旧細川刑部邸梅園のウメの健全度判定

10. 肥後名花園（肥後六花）について

（1）現状と課題

○ 肥後名花園の整備の経緯

肥後名花園は、肥後六花を縁の深い熊本城内に集め、保存及び観光客の鑑賞に供するために設けられた施設であり、県民・市民の強い要望を受け、熊本県と熊本市の共同事業として昭和 47 年（1972）から 2 年かけて竹の丸に造成された。肥後六花については、第 2 章 p.36～p.39 に掲載したところである。

植栽にあたっては基本的には保存団体および有識者の指導を受けている。しかし、肥後花菖蒲については門外不出の規則を厳守する故に「満月会」からの分与を受けられず、田迎町の栽培家から購入した「肥後系」花菖蒲を植栽した経緯がある。また、肥後芍薬は当時保存団体がなく、個人の栽培家から苗の譲与及び植栽の指導を受けたという記録がある。平成 12 年度には竹の丸再整備事業の一環として花壇の移設や張芝などが行われ、現在の名花園とほぼ同じ配置となった。現在の肥後名花園の配置図は図 4-10-1 のとおり。

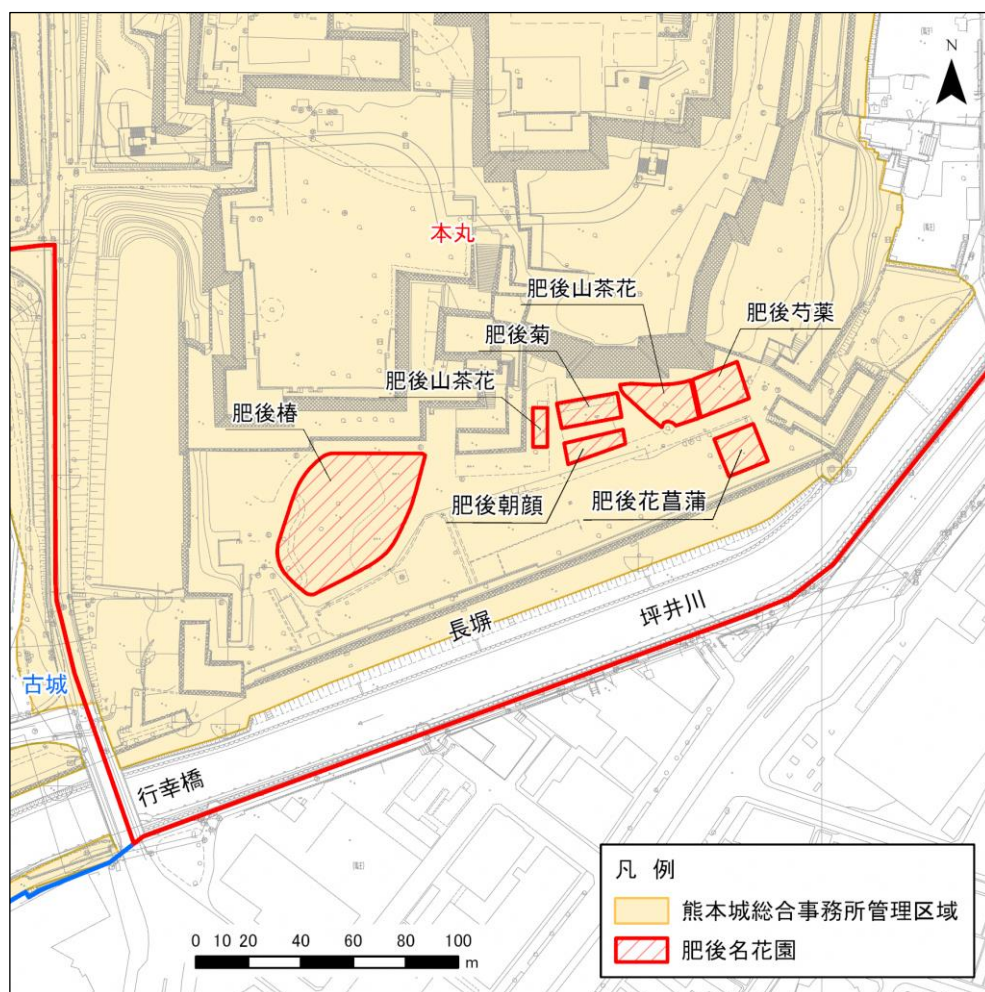


図 4-10-1 肥後名花園 配置図

○肥後名花園における肥後六花の育成や展示の状況

肥後名花園の育成は、長年、熊本城総合事務所の職員が直接実施してきており、職員から職員へと育て方のノウハウを伝授してきている。

熊本地震以降、立入り制限区域となっており公開されていないが、当園にて肥後六花の育成は継続して実施している。

年間を通じ、肥後六花それぞれの種類に応じた管理作業がある。また、希少な品種でもあることから罹病しないよう病虫害対策や肥後六花の花ごとにある多数の品種管理なども必要となる。そのため、管理に当たっては、通常の植栽や園芸品種とは違い、多くの手間や経験が必要となる。特に肥後朝顔と肥後菊は肥後六花独特の伝統的で詳細な仕立ての作法があり、これを忠実に守りながら花を咲かせ、展示を行うまでは日々のたゆまぬ植物への愛情と手間の積み重ねが必要となる。朝顔と菊の作業が忙しい春から秋にかけては、職員は一日かけて城内全体の管理作業を終え、その後に肥後六花の管理に入るのが日課である。

当園の公開は、石垣等の復旧が完了するまで長期的な期間が必要なため、当面難しい見通しとなっている。しかし、肥後花菖蒲、肥後朝顔、肥後菊は鉢仕立てで育てており移動が可能なため、花の時期には城内や城外での展示を実施し一般の方々に鑑賞していただいている。城外での展示実績としては、熊本市動植物園、くまもと森都心プラザ、高麗門、水前寺成趣園、東京の文京区立肥後細川庭園、同敷地内の松聲閣等がある。

○肥後六花を育成する他の施設や組織について

肥後六花の育成を行っている市内の公的な施設は熊本城の他に熊本市動植物園があり、また、水前寺成趣園でも育成及び公開を行っている。しかし、現在、肥後六花全ての種類を育成しているのは熊本城肥後名花園のみである。

肥後六花には花ごとに保存団体があるが、会員数の減少や高齢化の問題に直面しており、肥後芍薬の場合、保存団体が活動休止中のため愛好家数名で育成されるのみとなっている。なお、肥後芍薬、肥後花菖蒲以外は保存団体の事務局が市に設置されており、肥後六花育成や展示のサポートを行っている状況である。

○今後の肥後六花の継承について

肥後六花については各花の保存団体、愛好家が育成し、守り継いでいくことが望ましいが、このような状況を鑑みると公的施設での肥後六花の保存と育成も大変重要となってくる。熊本城総合事務所においても、肥後名花園において長期に亘り栽培してきた歴史と人材を擁しており、肥後六花の伝統文化を保護するためのプラットフォーム（基盤）としての役割を帯びてきている。そのため、種の保存と伝統的な栽培手法の伝授を確実に行っていくことが今後はより一層求められてくると考えられる。

一方で、この肥後名花園における花の育成を市職員のみで行っていく現体制では、将来的な継承についての課題があると言える。民間への委託による業務の継続は肥後六花の特性上、大変難しい状況であることから、今後は、各花の保存団体や熊本市役所の組織⁴間のより一層の連携・協力体制の構築も含め、熊本城の肥後名花園の継続的な管理のあり方について検討が必要である。

課題のまとめ

- ・ 肥後名花園の立入り制限が長引く中、肥後名花園の花の展示を他の場所（城内・城外）で継続的に実施し、鑑賞していただくことで、より多くの方々に肥後の歴史的な園芸文化に触れてもらう機会を確保し、理解を深めていただくことが重要となる。
- ・ 肥後六花を栽培する会員や愛好家の高齢化が進む中、肥後六花の伝統文化を継承していくために、肥後名花園の管理は重要性を増してきている。そのため、熊本城総合事務所の体制や関連部署及び各花の保存団体との連携の中で、品種の保存や、栽培のノウハウの継承を確実にしていくための検討が必要である。

⁴ 熊本市役所の関連部署として、各花の保存団体の事務局をしている農業支援課、熊本博物館、みどり関連部署として公園課、環境共生課、熊本市動植物園がある。

(2) 方針

10. 肥後名花園（肥後六花）について

熊本の伝統文化である肥後六花を将来の世代に引き継いでいくため、適切に維持管理し保存していく。

- ① 現在、立入り制限区域となっていることから公開エリアやその他の施設での展示を積極的に行っていく。
- ② 個人の栽培家では高齢化が進み、若い世代への継承が難しくなっている。そのため、より一層、関連部署、各花の保存団体との連携を深めつつ、熊本城総合事務所でも品種の保存やノウハウの継承に努め、肥後六花の伝統文化を将来の世代に引き継いでいく。

<特記事項>

① について

肥後花菖蒲、肥後朝顔、肥後菊は鉢仕立てをしているため、花の時期には城内や城外での展示を実施し一般の方々に鑑賞していただくことが可能である。現在、城外での展示箇所としては、熊本市動植物園、くまもと森都心プラザ、高麗門、水前寺成趣園、東京の肥後細川庭園があり、そこでの出張展示などの連携により、より多くの方々に肥後の歴史的な園芸文化に触れてもらう機会を確保していく。また、今後も継続的に展示を行うとともに、SNS等を利用した情報発信にも努めていく。

【資料：作業の一例 肥後菊の仕立て】

肥後菊については春以降、多くの工程を通して観賞のための菊の仕立てが行われていく。根分け、摘芯、支柱となる“ませ竹”立て、花壇への植え込み。ここでは、花色、花弁の形、大菊・中菊・小菊の並びなど肥後菊独特の作法に従って、配置を決めていく。摘芯作業後には、その都度、芽寄せと呼ばれる葉と新芽、茎をまとめて縛る作業を行う。一か所、一か所、細く割いたシュロの葉を使用して結わえる細かな作業であり、この作業により菊の形が上にスッと伸びる形にまとまっていく。摘芯作業は菊の花が咲くまでに4回に亘って行われ、結果、枝数は16本となり、これを基本に花の仕立てが行われることになる。

花の最後の仕立て作業は“花配りと枝ませ”の作業である。大菊では7本の枝（7花）で仕立てを行っていくが、一番上の真ん中の花（真）を高く、左右両脇の花（添花）をそれより低く配した株を“陽花”、逆に両脇の花が高く真ん中の花が低い株を“陰花”と呼ぶ。さらに、右の添花の高さが高いのが“右高”、逆に左の添花が高いのが“左高”で、これらの株が交互に来るように配置をする。これを花壇に向かって右側から順に、陰の右高、陽の左高、陰の左高、陽の右高となるように仕立てるのである。

これまでに最終形を想像しながら摘芯作業を行ってきており、最終の仕立ての際には花がバランスよく配置されるよう考えながら、手作りの竹ヒゴを一枝一枝の後ろに添えてシュロの葉の糸で結わえていく。この最終段階の作業である花配りは、育てる人の熟練度が現れ、重要でとても手間のかかる作業である。蕾から花弁が開くタイミングで花の後ろに竹ヒゴの先端が当たる高さで竹ヒゴを切って仕上がりである。

ちなみに、熊本城総合事務所では大菊 29 種、中菊 29 種、小菊 25 種の品種を育てており、これらの品種の中からどの品種を選び、どう組み合わせで花壇を構成するかも育てる人のセンスが光る部分である。現在、肥後菊花壇のある肥後名花園は立入り制限区域で一般の方が鑑賞できないため、鉢植えの肥後菊を城内や城外に展示し鑑賞していただいている。



＜仕上がった肥後菊花壇の一部＞

前列に小菊、二列目に中菊、後列に大菊の三列とし、定められた配植の作法に則って、後ろの列の大菊は、向かって右から赤・白・黄の花色の順で配する決まり。

また、花びらの形状では平弁、管弁を交互に、陰花、陽花を交互に配置する。写真では赤：陰の左高、白：陽の右高、黄：陰の右高に仕立てられているのが分かる。



＜花配りと枝ませの作業＞
竹ヒゴを花毎に添えて花の位置を整えていく。



大菊・中菊・小菊ごとに花色も色々あり、花びら形状も平たいもの、管状のものがある。花壇全体のバランスを見るのも、個々の花をじっくり見比べるのもまた楽しい。

11. 中低木・草地管理

(1) 現状と課題

城内の中低木は約2,900本、草地や林間など除草が必要な場所は約35.9haある。これらは現在、熊本城総合事務所の職員がそのほとんどを管理しており、部分的に民間に委託し作業を行っている。

○中低木について

ツゲやカナメモチといった常緑で生垣として利用している中低木や、ツツジやアジサイといった花木で季節ごとに開花し、季節感を演出する樹木もある。中低木に関しては年に1回～2回の剪定を実施している。

○草地・芝地について

草地・芝地については場所によりバラつきがあるが、利用者が多い場所、人通りが多い場所については年8回程度の除草を行っている。これは、一般的な公園と比較するとかなり多い回数だが、観光地ともなっている熊本城において美観を維持していくためには必要な回数である。

二の丸広場の芝地に至っては、夏場は10日に1回程度の除草を行っている。芝生に座って休憩したり、散策したり写真撮影のスポットとして活用されるなど利用者が多い場所であるため、図4-11-1のような除草機械を使い、美観と快適性を保っている。



図4-11-1 城内における草地・芝地管理状況

(2) 方針

Ⅱ. 中低木・草地管理

中低木・草地・芝地は頻度の高い管理を継続して実施し、常に美しい熊本城の景観づくりに努めていく。

<特記事項>

中低木については、美観維持のために今後も適時適切な剪定を行っていく。花木については、毎年花が楽しめるよう剪定時期に留意した剪定を行っていく。

草地管理については、今後も美観維持のために現状の除草頻度を確保していくことが望ましい。



図 4-11-2 城彩苑北側アジサイの園路



図 4-11-3 高橋公園東側
坪井川沿いのツツジ群植



図 4-11-4 天守閣と宇土櫓が望める二の丸の芝生広場

1 2. 花壇管理

(1) 現状と課題

城内には図 4-12-2 に示す位置に花壇やプランターを設置しており、現在は年 3 回の植替えを行っている。花壇の大半は、早春はパンジー、ビオラ、ストック、夏はサルビア、ポーチュラカ、ペチュニア、トレニア、マリーゴールド、秋はナデシコ、コリウス、アキランサスといった一年草（一年で芽吹き、開花し枯れる植物）が中心である。

これらの花壇は、来城者や城周辺の人々の往来が多い場所において華やかな雰囲気や季節感の演出を行う目的で実施している。しかし、華やかである反面、洋風の花苗を利用していることもあり熊本城の和の雰囲気とは馴染まないところもある。また、育ったポット苗を購入し年 3 回植え替えるため、材料費と人件費がかかり費用がかさむ業務である。

現在、そのような点の対策として、プランターの一部では試験的に宿根草を植え付けている。宿根草は春から秋まで成長して花を咲かせ、冬になると地上部は枯れて地中内で根が休眠し、翌春になると再び芽吹き成長していく生育サイクルを持つ植物である。水やりや雑草抜きなどの管理手間は要るが、一旦植付けを行った後は、植え替えは不要であり、植物自らの力で成長していく。また、それぞれの成長サイクルに合わせて花が咲き、季節感を楽しむことができる植物でもある。さらに、最初に植え付ける際の苗の費用は一年草に比べ高額だが、年 3 回の毎年の苗の費用と比較すると安価で済むという面もある。苗の種類については、和風の種類を選ぶことで熊本城の和の雰囲気に馴染む組み合わせにすることもできる。



図 4-12-1 現在の花壇（一年草中心）（令和 4 年撮影）

課題まとめ

- ・ 花壇は華やかさを演出できるが、これまでの一年草の花壇では費用がかかる。一方で、宿根草を使用することで管理費用が抑えられ、季節感も演出することができる

ことから導入を検討すべきである。

- ・ これまでは洋風の植物を使用してきたが、熊本城の雰囲気にも馴染む和風の植物の使用を考える必要がある。



図 4-12-2 花壇・フラワーポット 位置図

(2) 方針

12. 花壇管理

今後、花壇やフラワーポットは宿根草を使用するなど管理費用を抑えつつも、季節感と和の雰囲気を演出し、来城者の方々におもてなしの気持ちが伝わる工夫を行っている。

<特記事項>

現在は、城内の花壇やフラワーポットは一年草を中心としているが、今後は、植替えが不要で季節感を楽しむことができる宿根草に変更していく。また、和風の草花や落ち着いた色を選択することで熊本城の和の雰囲気に馴染む花壇等を創出し、来城者の方々に城と花の演出を楽しんでいただく。

宿根草は多種類の草本を組み合わせており、特性も様々で場所により不適合な種類もある。また、宿根草の取り組みは全国的にも日が浅いため、より良い演出ができるよう専門家（ガーデンデザイナー）の意見を受けながら計画・管理することが望ましい。

図 4-12-3 は、和風の宿根草花壇の一例である。

植栽の一例として、以下を示す。宿根草のみでは早春時期の花が少ないため、球根や一年草を組み合わせることで、より長い期間、様々な花を楽しむことができる。

○宿根草花壇の植栽組み合わせ 一例

本丸御殿前 フラワーポット

姫ワレモコウ、フウチソウ、オミナエシ、ホタルブクロ、キク、シオン、アジサイ、日本水仙、チューリップ（濃紫）、ササユリ、バイモユリ、ペチュニア（一年草・淡色）

監物台樹木園前 フラワーポットの植栽種類

ナデシコ、ツルニチニチソウ、日本水仙、クロッカス、ユリ、彼岸花

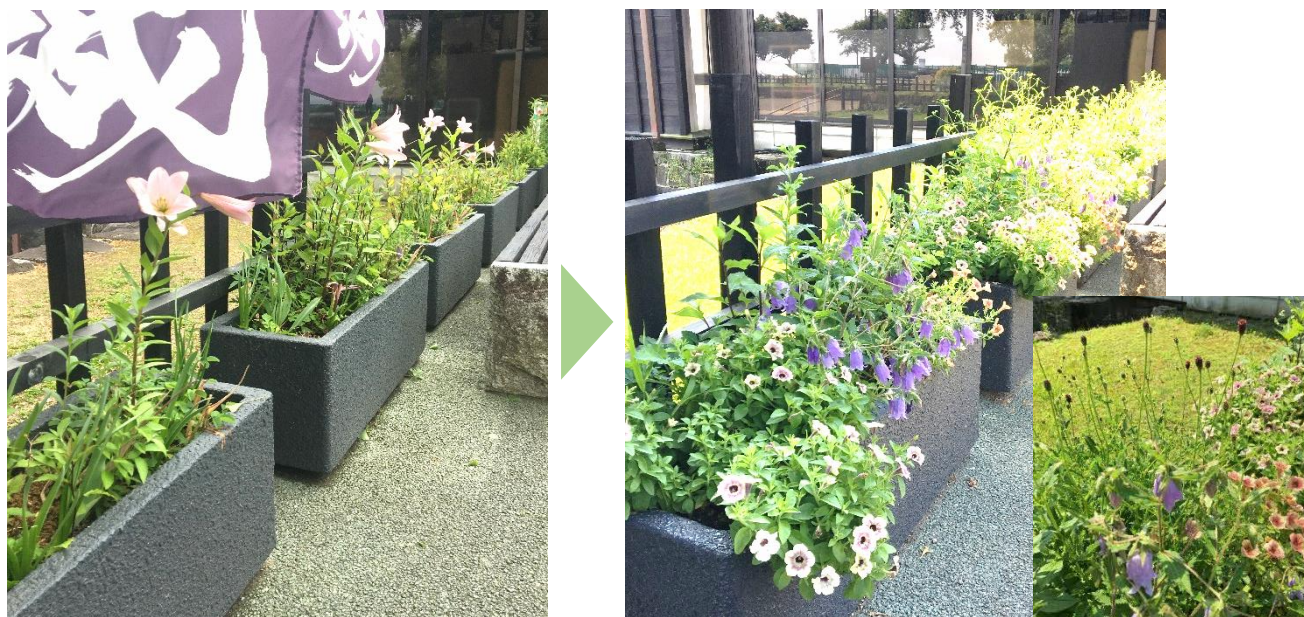


図 4-12-3 城内で試行する宿根草花壇の例 （季節により咲き変わっていく）

13. 希少動植物への配慮

(1) 現状と課題

第3章（p.74～77）では熊本城内に生息・生育する希少動植物を紹介した。これらの希少動植物は、中心市街地にありながら、城内のみどり豊かな環境や石垣といった文化財の一部を生息・生育場所として利用し、たくみに生き抜いている。

今回、過去の調査資料を基に現時点での生育場所の把握を行った結果、いずれの種も生育場所が城内でも限られていることが分かり、局所的な環境の変化で消滅・消失する可能性があることが判明した。実際に、熊本地震により環境が変わり、生育場所が狭まっている種もあることから、城内を管理する中では、希少動植物に対しての配慮が求められる。

(2) 方針

13. 希少動植物への配慮

熊本城内に生息・生育する希少動植物に配慮した工事・維持管理を行っていく。

<特記事項>

今後は、把握した生息・生育環境について、所内で情報共有していく。また、維持管理や工事等の際にはその種の状況に応じた配慮を行いながら作業をしていく。必要に応じて、熊本博物館や専門家にも協力を仰ぐこととする。

※生息・生育箇所については、希少種の保護のため公表は行わない。

Ⅰ 4. 発生材の活用

(Ⅰ) 現状と課題

熊本城の樹木を撤去した際には、木材を木チップや堆肥に加工する処分場に持ち込んでいる。今後、多数の危険木や遺構影響木の撤去を進めていくため、撤去した樹木を単に処分するだけでなく、SDGsを推進する観点や、熊本城に存在していた証をメモリアルな物に加工し残していくといった観点から、発生材の有効活用を検討すべきである。

課題としては、木材として利用する場合、撤去した樹木を乾燥させる工程に3~4年程度の期間がかかる点、また、その後、製材・加工を行い、製品化するまでには期間と手間がかかる点が上げられる。

しかし、熊本城の樹木の有効活用はある程度の需要が見込め、環境教育の面でも発信力があると考えられることから、どのような活用方法があるか検討を進める必要がある。

これまでに取り組んだ事例を以下に上げる。

<事例> 災害復旧により撤去せざるを得なかったクスノキ材を活用

ベンチの座板、防虫効果を利用した虫よけ剤、ストラップなどの小物、しおり等を製作。一部は支援学校での木工の教材として利用。(図4-14-1)



図 4-14-1 熊本城の樹木を活用した事例

課題まとめ

- ・多数の樹木撤去により発生材が出るため、有効活用の方法、手法を検討する必要がある。
- ・木材として活用する場合には乾燥に複数年の期間がかかることも想定し計画する必要がある。

(2) 方針

14. 発生材の活用

今後撤去する樹木については、SDGsの観点や生きてきた樹木を大切に扱う環境教育の一環から、発生材の有効活用を進めていく。

<特記事項>

製品化するまでに乾燥等で時間を要するといった課題もあるが、熊本城にあった樹木を有効活用することによるSDGsへの貢献や、これまで樹木が熊本城に存在してきた証をメモリアルな物に製品化し大切に活用していくという環境教育の一環からも発生材の有効活用に取り組んでいく。

民間のノウハウを活用し製品化するなど様々な手法が考えられるため、活用手法については検討を進め、実施に向けて取り組んでいく。

なお、国有地の樹木や、補助事業で撤去した樹木等は、販売する場合には規制もあることから取り扱いには注意が必要である。

みどりの保存・管理に関する対応方針一覧表

第4章の14項目にわたる方針について、ここに抜粋しまとめた。また、全体を「安全・文化財保護・景観・伝統・環境」のカテゴリーに分類し表示した。

1.	来城者の安全確保(危険木への対応)	(第4章 p79 参照)	安全	文化財保護	
来城者の安全確保のため、危険木撤去を行うとともに、樹木点検を継続的に実施する。 ①令和2年度の樹木点検で把握された危険木(322本)は原則撤去を行う。ただし、危険木のうち幕末以前から残る樹木(古樹・大樹)6本については、安全確保の手法(支柱や立入り禁止措置)を検討する。 ②樹木点検は今後も継続実施し、危険木や枯れ枝・腐朽枝・かかり枝等の把握に努め、新たに把握された異常に対し安全確保のために適切な対応(樹木撤去や枝の除去)を行う。					
2.	遺構(重要文化財建造物・石垣等)の保護(遺構影響木への対応)	(第4章 p86 参照)	文化財保護		
遺構保護のため、遺構影響木の剪定・樹木撤去を行うとともに、樹木点検を継続的に実施する。 ①作業の順序として危険木撤去の対応が完了した後に遺構影響木の対応を実施する。 ②危険木を撤去した後の遺構影響木は295本あるが、それら全ての樹木撤去を行うと景観が大きく変化することから、遺構の種類により優先順位をつけ撤去を実施する。 ③"石垣に影響する遺構影響木"については、早急な対応が必要である169本に絞って樹木撤去を行う。撤去のスピードは、年間30本程度ずつ5年程かけて実施する。 ④"重要文化財建造物等"に影響する遺構影響木"31本は、危険木撤去を行ったのち、樹木の上部の管理(枯れ枝・腐朽枝・かかり枝、建造物上部に覆いかぶさる枝の除去作業)により被害を防ぐ。 ⑤上記③、④の作業完了後も、定期的な樹木点検を実施し、把握された危険木や支障材に対し適時に対応することで遺構への被害を防ぐ。 ⑥樹木撤去は地盤面より上で実施し、残った切株からは「ひこげえ」が成長しないよう適宜除去する。 ⑦石垣面に生える樹木は幼木のうちに撤去すべく、定期的な除去作業を実施する。					
3.	景観面(眺望の確保など)	(第4章 p97 参照)	景観		
今後、危険木・遺構影響木の撤去完了後、適切なみどりの量について十分に検証した上で景観に配慮した管理作業を実施する。 ①保存活用計画に定められた視点場からの景観を重視し、熊本城とみどりの調和が図られるよう促していく。 ②危険木・遺構影響木の樹木撤去が完了した後に、適切なみどりの量について十分に検証を行った上で、必要に応じて景観に配慮した剪定等の作業を行っていく。 ③外来性樹木の撤去の必要性や季節毎の風景についても、将来の景観の検証の際に併せて検討していく。					
4.	樹木点検の実施	(第4章 p125 参照)	安全	文化財保護	景観
樹木点検の手法をまとめた「熊本城樹木点検のてびき」を基に、定期的・継続的に点検を実施していく。 また、点検により現状の把握を行い、安全確保や遺構保護、景観の維持に努める ①樹木点検は「熊本城樹木点検のてびき」に基づき定期的・継続的に実施し、適切に危険木や遺構影響木、景観への影響を把握していく。 ②実施については点検の種類(日常点検・定期点検・詳細点検)に応じ、管理者や専門家(樹木医)で行う。点検により把握できた樹木の異常に対しては、剪定や撤去といった対応を適時行うこととする。					
5.	幕末以前から残る樹木(古樹・大樹)の保護育成	(第4章 p128 参照)	文化財保護		
幕末以前から存在すると思われる樹木を古樹・大樹として認定し、永くそれら樹木が存続していくよう適正な管理を行い、生育環境の保全に努める。 ①以下を古樹・大樹の認定基準とし、それに該当する古樹13本、大樹18本を現時点での認定樹木とする。 <認定基準> 古樹：古写真(明治初期)があり幕末以前から存在すると判断できる樹木 大樹：古写真は確認できないが縁図や幹周の数値から幕末以前から残っている可能性が高い樹木 (幹周条件：地盤面から高さ1.3mの位置において、クスノキは幹周5.0m以上、その他の樹種は幹周4.0m以上) ②幕末以前から残る樹木(古樹・大樹)を市民にも広く知ってもらうため、銘板の設置や云われなどの情報を整理し公開する。 ③適正な管理と生育環境の保全のために、定期的な樹木医による点検・診断を行う。また、必要に応じて樹勢回復の措置を行い、保護育成に努める。 ④危険木(D判定)の古樹・大樹については、来城者の安全確保、文化財の保護対策も併せて実施する。(立ち入り禁止措置・剪定等の実施) ⑤樹木は生き物であり、最終的には枯死するものである。そのため、保護育成の措置を実施しても樹勢回復が見込めず来城者や遺構に影響が及ぶ場合には、樹木医の判断と現状変更等の許可を得たうえで最終的に撤去を行う場合もあるものとする。					
6.	サクラの保護育成	(第4章 p148 参照)	景観		
現状では様々な理由から衰弱が進んでいるサクラについて、危険木や遺構影響木のサクラについては撤去を行う必要がある。 しかし、サクラの名所としても定着していることから、今後は、遺構保護に十分に配慮する中で、補植を行うことや残ったサクラを健全に育てるための保護育成に努める。 ①"サクラ維持管理区域"を設定し、この区域を中心にサクラの保護育成に取り組む。 ②危険木や遺構影響木にあたるサクラは撤去が必要となるため、これらの補植を検討する。今後補植する際には、ヤマザクラ系を基本としつつ、エリアごとの特色や周辺のサクラの配置も踏まえて品種を選択することも可能とし、景観の継続保持に努める。					
7.	樹木の維持管理手法(健全な樹木管理のために)	(第4章 p161 参照)	景観		
適切な剪定等維持管理を行うことで、健全な樹木を育てるとともに、美しい熊本城の景観を作っていく。					
8.	日本庭園の管理(旧細川刑部邸庭園、清英園)	(第4章 p166 参照)	文化財保護	景観	
日本庭園の美観を保つために通常の樹木管理よりも質の高い庭園木としての適正な維持管理を行う。					
9.	梅園の管理(飯田丸、宮内、旧細川刑部邸庭園内)	(第4章 p169 参照)	景観		
現状では様々な理由から衰弱が進んでいるウメについて、熊本城の見どころの一つでもあることから、今後とも長く花を楽しむよう積極的な保護育成に努める。 ①管理上の注意点を整理し、管理スケジュールに沿った維持管理を行うことで、ウメの保護育成に取り組む。 ②危険木は過密になっているため撤去する。補植は難しいことから、残った樹木を大きく健全に育てていくことを目指す。					
10.	肥後名花園(肥後六花)について	(第4章 p178 参照)	伝統		
熊本本の伝統文化である肥後六花を将来の世代に引き継いでいくため、適切に維持管理し保存していく。 ①現在、立入り制限区域となっていることから公開エリアやその他の施設での展示を積極的に行っていく。 ②個人の栽培家では高齢化が進み、若い世代への継承が難しくなっている。そのため、より一層、関連部署、各花の保存団体との連携を深めつつ、熊本城総合事務所でも品種の保存やノウハウの継承に努め、肥後六花の伝統文化を将来の世代に引き継いでいく。					
11.	中低木・草地管理	(第4章 p183 参照)	景観		
中低木・草地・芝地は頻度の高い管理を継続して実施し、常に美しい熊本城の景観づくりに努めていく。					
12.	花壇管理	(第4章 p185 参照)	景観		
今後、花壇やフラワーポットは宿根草を使用するなど管理費用を抑えつつも、季節感と和の雰囲気を出し、来城者の方々におもてなしの気持ちりが伝わる工夫を行っていく。					
13.	希少動植物への配慮	(第4章 p189 参照)	環境		
熊本城内に生息・生育する希少動植物に配慮した工事・維持管理を行っていく。					
14.	発生材の活用	(第4章 p190 参照)	環境		
今後撤去する樹木については、SDGsの観点や生きてきた樹木を大切に扱う環境教育の一環から、発生材の有効活用を進めていく。					

中低木・草地・花、肥後六花・希少種

高木の関連

〇 地区別詳細図

ここまでの14方針をエリア別にまとめ、図示した。

(1) 本丸エリア



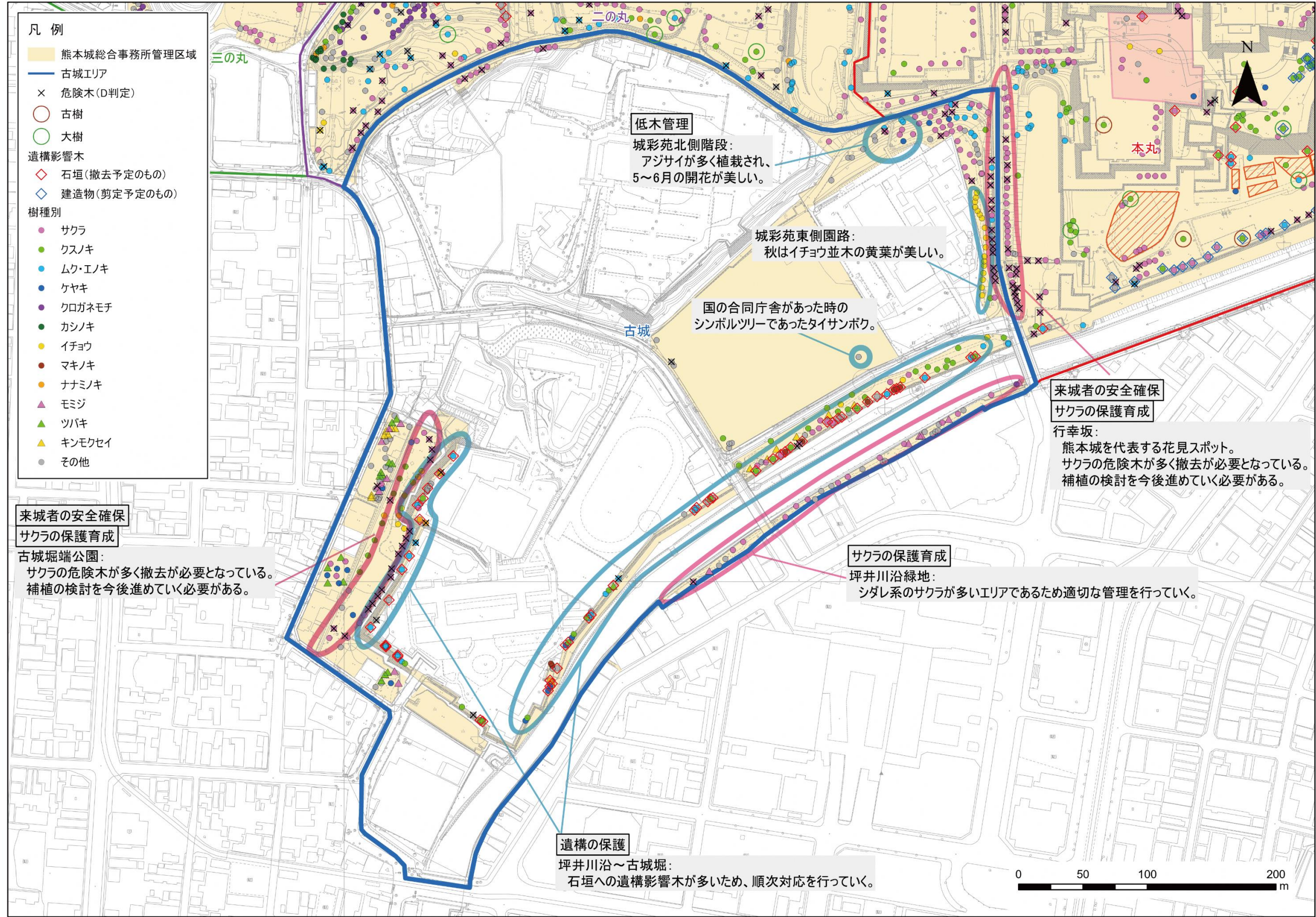
(2) 二の丸エリア



(3) 三の丸エリア



(4) 古城エリア



(5) 千葉城エリア

