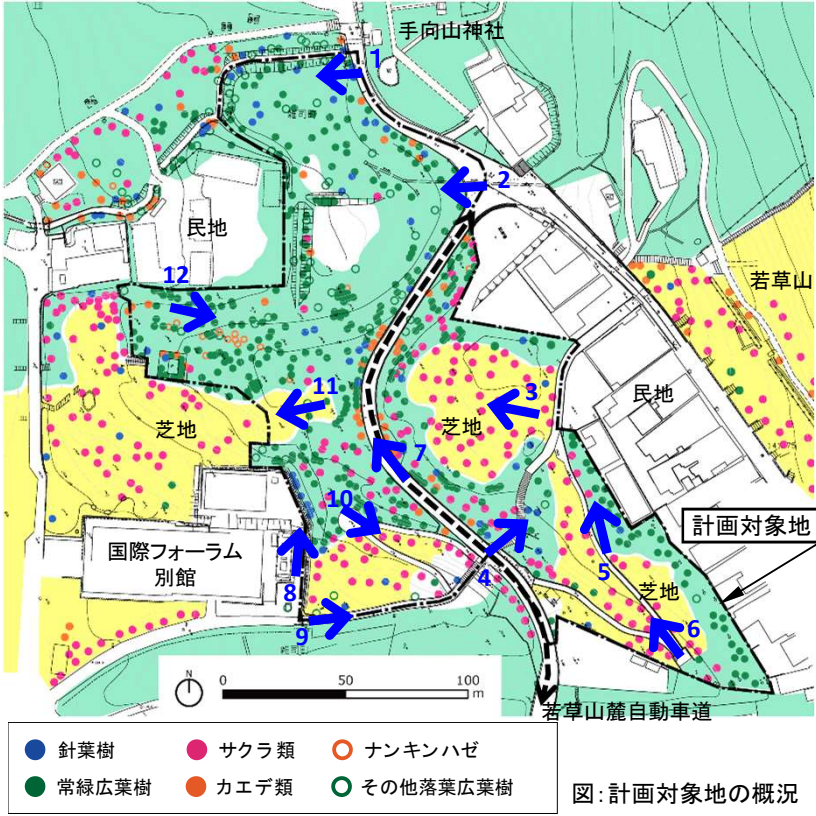


3. 植栽・景観の分析

3. 植栽・景観の分析

(1) 計画対象地の概況

- ・ 計画対象地は、北側は広葉樹、南側はサクラ類が主体となっている。
- ・ 計画対象地を南北に通る若草山麓自動車道沿いにはカエデ類がまとまって見られる。



図：計画対象地の概況

3. 植栽・景観の分析

(2) 樹木の分布と生育状況 (1:園路付近)

分布の傾向

- ・南側には、ナラノヤエザクラ、ナラノココノエザクラが多く分布している。
- ・南東の民地沿いには、カシ類が列植されている。
- ・メイン園路沿いには、モミの大径木が分布している。

西側スロープ周辺のサクラ林

- ・ナラノヤエザクラ、ナラノココノエザクラが多数植栽されており、壮齢木に衰退が見られる。
- ・クスノキとモミの大径木が競合している。



- ・スロープから斜面上部のサクラ類は、イヌガシにより日照が阻害されている。



図：樹木分布

● モミ	● カシ類	■ ナラノヤエザクラ	● イロハモミジ
● アカマツ	○ イヌガシ	▲ ナラノココノエザクラ	○ ナンキンハゼ
● その他針葉樹	□ アセビ	● ヤマザクラ	● その他落葉広葉樹
● イチョウ	● その他常緑広葉樹	● その他サクラ類	

平坦部のサクラ林

- ・ナラノヤエザクラ、ナラノココノエザクラが多数植栽されており、壮齢木に衰退が見られる。
- ・平坦であるため、水溜まりが見られる。
- ・山麓道側の傾斜地のサクラ類は、イヌガシにより日照が阻害されている。



大径木のモミ群

- ・大径木のモミが群生している。

東側スロープ沿いのサクラ林

- ・ナラノヤエザクラ、ナラノココノエザクラが多数植栽されている。新植の若木が多い。



民地沿いのカシ群

- ・アラカシ、シラカシ、ヤブツバキ
- ・カシ類が民地を緩衝するように列植されている。
- ・カシ類にナラ枯れ被害が見られる。(沈静化している)



評価区分
現況を保全・継承
改善して保全・継承

3. 植栽・景観の分析

(2) 樹木の分布と生育状況 (2:園路付近以外)

分布の傾向

- ・手向山神社の社叢※には、手向山神社に関わりある樹種(オガタノキなど)が多く見られる。
- ・尾根のイヌガシ林には、シカが採餌を好まない樹種がまとまって分布している。
- ・山麓自動車道沿いには、モミジ類が多く分布している。
- ・国際フォーラム別館に隣接する柵で囲まれた範囲には、実生のアカマツが見られる。

※公園用地ではあるが、境内を取り囲むように位置し、神社と関連のある樹木が多く存在していることから社叢とした。

手向山神社の社叢

- イチガシ、スキ、イロハモミジ、オガタノキ、ヤブツバキ
- ・手向山神社に関わりのある樹種が多く見られる。
 - ・スギに腐朽が見られる。
 - ・痛んだ大径木が多いが、後継樹が見当たらない。
 - ・カシ類にナラ枯れ被害が見られる。(沈静化している)
 - ・イチヨウや実生のイヌガシなど、社叢林にふさわしくない樹種が見られる。

尾根の自然林

- ・シカが採餌を好まない樹種(イヌガシ、ナンキンハゼ、アセビ)が主体となっている。

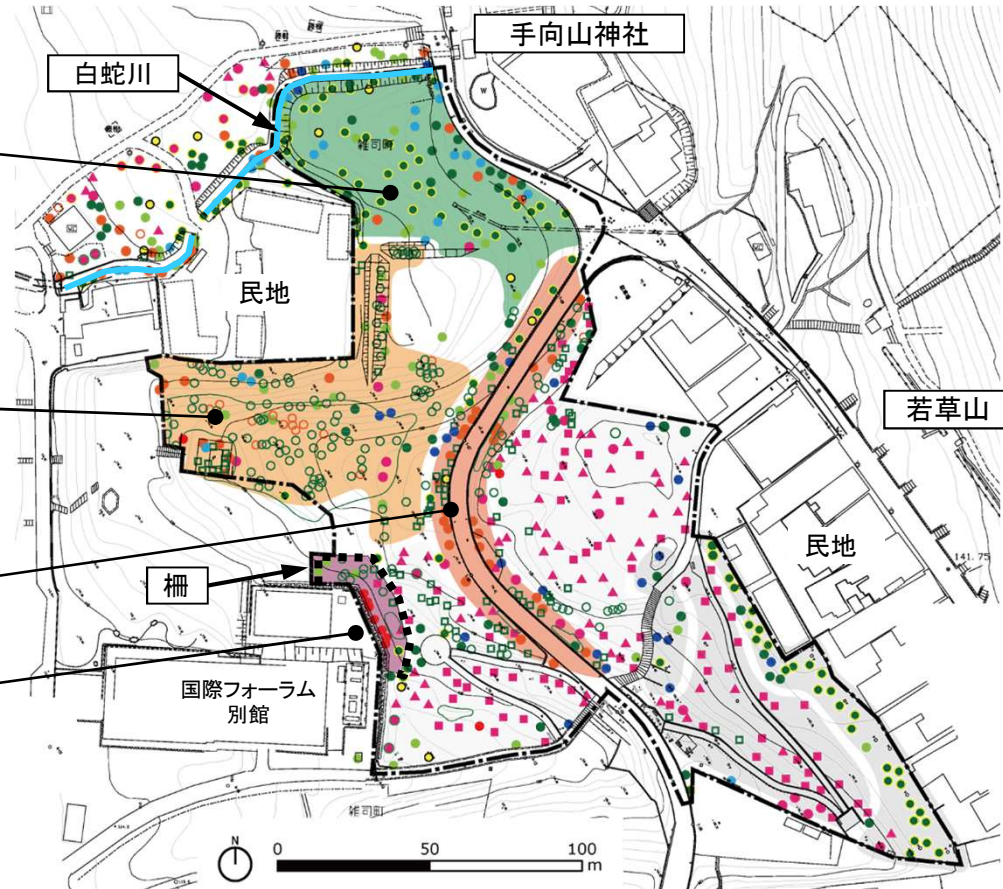


山麓道沿いのモミジ林

- ・イロハモミジが多く見られる。
- ・カシ類にナラ枯れ被害が見られる。(沈静化している)

柵内の実生のアカマツ群

- アカマツ、イヌガシ、イチガシ、アセビ、ナラノヤエザクラ、カスザンショウ、センダン
- ・シカの採餌の影響を受けない為、実生のアカマツが群生している。



評価	現況を保全・継承
区分	改善して保全・継承

ナラ枯れ：カシノナガキクイムシが病原菌を運び込むことよって引き起こされるナラ類やシイ・カシ類の樹木の伝染病。

● モミ	● カシ類	■ ナラノヤエザクラ	● イロハモミジ
● アカマツ	○ イヌガシ	▲ ナラノココノエザクラ	○ ナンキンハゼ
● その他針葉樹	□ アセビ	● ヤマザクラ	● その他落葉広葉樹
● イチヨウ	● その他常緑広葉樹	● その他サクラ類	

図：樹木分布

3. 植栽・景観の分析

(3) サクラ類の生育状況 (1: 概要と評価)

- 分布** ・サクラ類は、ナラノヤエザクラとナラノココノエザクラが主体となっており、計画対象地の南側に集中している。
- 生育** ・ナラノヤエザクラとナラノココノエザクラの壮齢木は更新時期と思われる。若木については、生育に支障はない。
- ・計画対象地全域で、サクラ類に根頭がんしゅ病が多く発生している。

- 評価**
- ・計画対象地は、奈良公園内でも最大クラスのナラノヤエザクラとナラノココノエザクラが生育しており、生育に適した場所といえる。
 - ・生育が良い場所に共通する点は、排水良好（尾根部など）かつ日照が極めて良い（他の樹木が少ない芝地）ことであり、これは、サクラ類に共通する環境条件であるが、ナラノヤエザクラとナラノココノエザクラにとって特に重要と考えられる。
 - ・ナラノヤエザクラ等の壮齢木は、順次樹木更新する必要がある。
 - ・根頭がんしゅ病への慎重な対応が必要である。

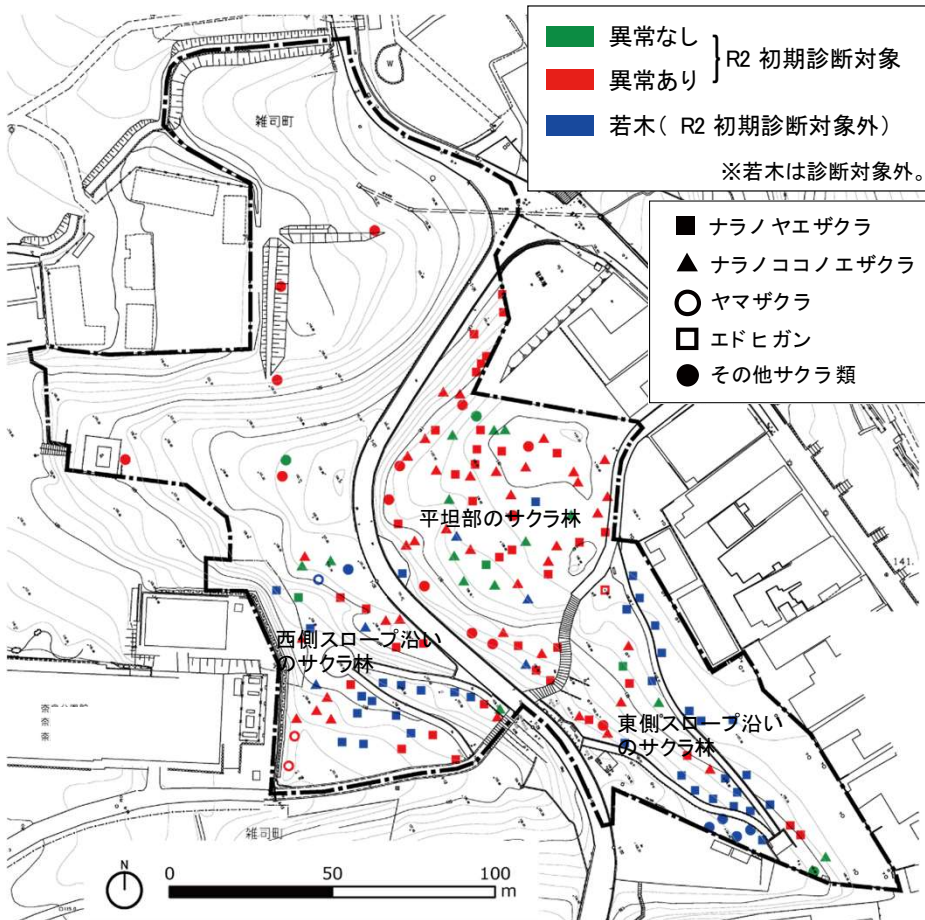


図: サクラ類の樹種・品種および生育状況

表: 樹種・品種別本数

樹種	総本数
ナラノヤエザクラ	84
ナラノココノエザクラ	55
ヤマザクラ	3
エドヒガン	1
その他サクラ類	22
合計	165



ナラノヤエザクラ



がんしゅ

表: R2年度初期診断における主な異常項目

樹種	初期診断本数	異常あり本数	主な異常項目		
			樹皮の枯死や欠損	開口空洞	根頭がんしゅ病※
ナラノヤエザクラ	44	41	36	10	30
ナラノココノエザクラ	49	36	24	7	28
ヤマザクラ	2	2	1	1	0
その他サクラ類	17	14	8	4	5
合計	112	93	69	22	63

※軽症のものは含んでいない。

根頭がんしゅ病 : 傷あとなどから侵入した病原菌がこぶ状のがんしゅを形成・肥大する広葉樹に広く感染する伝染病。

3. 植栽・景観の分析

(3) サクラ類の生育状況 (2:大径木の分布 3:地質)

大径木の分布

・現存する樹木のうち、大径木となった樹木のある地点は、生育適地と考えられる。

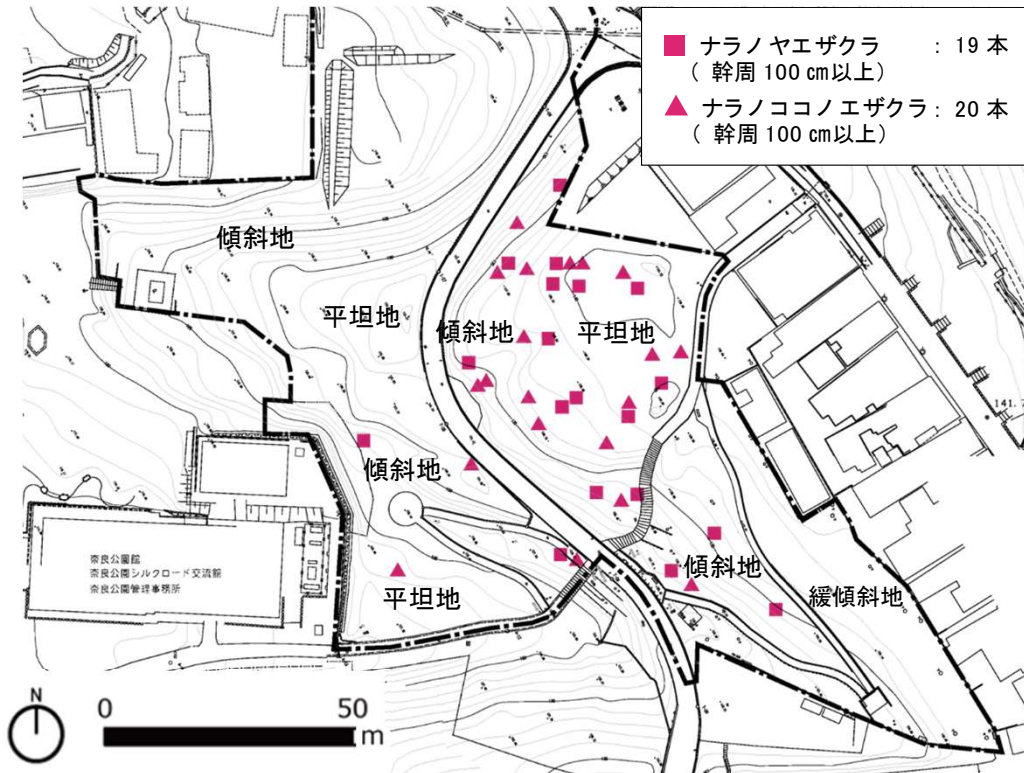


図: 幹周100cm以上のナラノヤエザクラ、ナラノコノエザクラの分布状況

地質

計画対象地の地質は、段丘堆積物(推定厚約10m)によって形成されており、排水が比較的良好であることが期待できる。

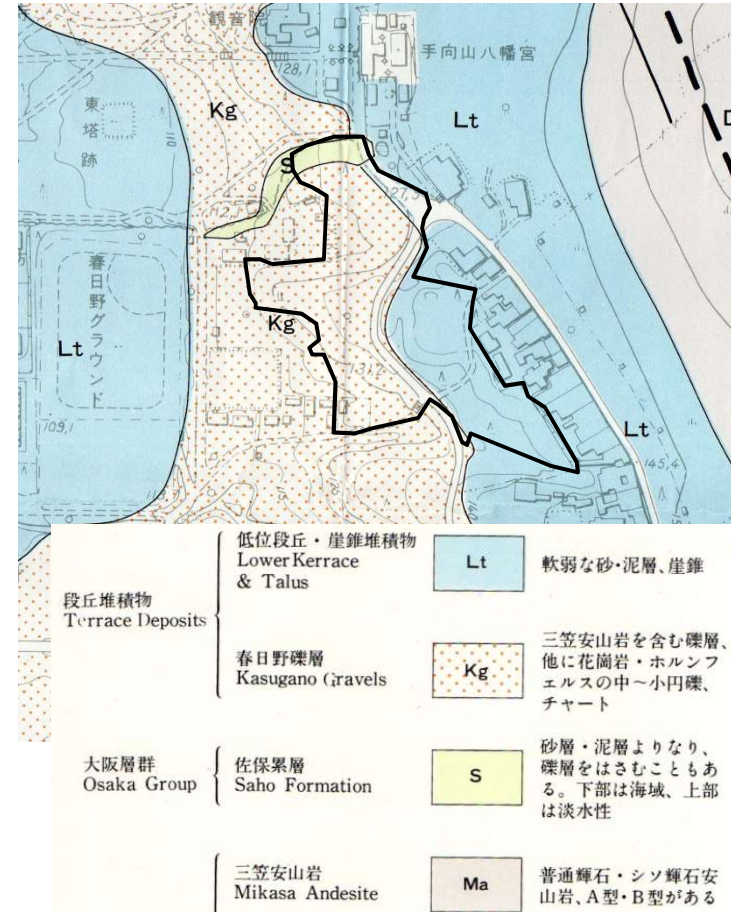


図: 地質図

出典: 奈良公園史(1985)附図「奈良公園と周辺の地質図」

段丘堆積物 : 山地などから供給され、堆積した土砂。計画対象地周辺は、主に若草山から流れ出た土砂が堆積したものである。

3. 植栽・景観の分析

(3) サクラ類の生育状況 (4: 特性・来歴)

ナラノヤエザクラの品種の強さ

ナラノヤエザクラは、繁殖力が極めて弱く、接木や取木はきわめて困難で、樹勢も弱く、樹齢も短いサクラである。

出典：奈良県史2 動物・植物(H2年)276頁 執筆：菅沼孝之

ナラノココノエザクラの品種の強さ

ナラノココノエザクラは、ナラノヤエザクラに比べると、成長が良く、大木になる、と言われている。茶山園地の現存樹木では、ナラノココノエザクラの幹周はナラノヤエザクラよりやや大きい。

●ナラノヤエザクラの来歴

出典：同上、奈良公園史ほか

大正11年：三好学博士が知足院の裏藪の中に咲く、気品のある八重桜を見て、桜品や古名録に記載されている八重桜と同一品と鑑定し「ナラノヤエザクラ」と命名した。

大正12年：「知足院奈良八重桜」として天然記念物に指定された。

昭和35年頃：公園課主事清水氏によって接木による増殖に成功した。

昭和43年：奈良県の花に指定された。

昭和46～52年：約2800本を奈良公園とその他県施設に植栽された。

平成27年：調査によりナラノヤエザクラの茶山園地への重点分布が確認された。

平成30・31年：台風により茶山園地のナラノヤエザクラなどの壮齢木が約15本風倒（現地確認した本数）した。

●ナラノヤエザクラのDNA解析

出典：サクラ保存林ガイド：森林総合研究所 多摩森林科学園（2014）

「奈良の八重桜」カスミザクラの栽培品種。原木は、奈良県の知足院にあり、天然記念物。三重県の与野の花垣神社のものは似ているが別クローン。

●ナラノココノエザクラの来歴

出典：ナラノココノエザクラの学名と特徴：平野弘（1998）、奈良公園の植物：北川尚史（2004）

昭和初期：公園課長坂田静夫（大正12～昭和18在任）が運動場の土手のサクラを「九重桜」と命名し、接ぎ木により増殖した。坂田によると「ナラノヤエザクラに比べて成長がとても良い。これを原木にして育て、東大寺を始め公園のあちこちに植えた」としている。

昭和17年：小清水卓二が、ヤマザクラが重弁化した個体を白蛇川沿い（春日野園地北東トイレ南付近）に確認し、「奈良九重桜」と命名を提案。この時点の幹周206cm。平野は単独であることなどから自生と判断している。

平成9年：平野による4月の計測時には幹周249cm、樹高約15mであったが、同年11月の観察時には、高さ1.2から2mのところにかワウソタケが多数群生し、腐朽が懸念されていた。この当時、奈良公園事務所の回答では公園内に約1000本あり、上記原木から接ぎ穂を得ているとのことであった。

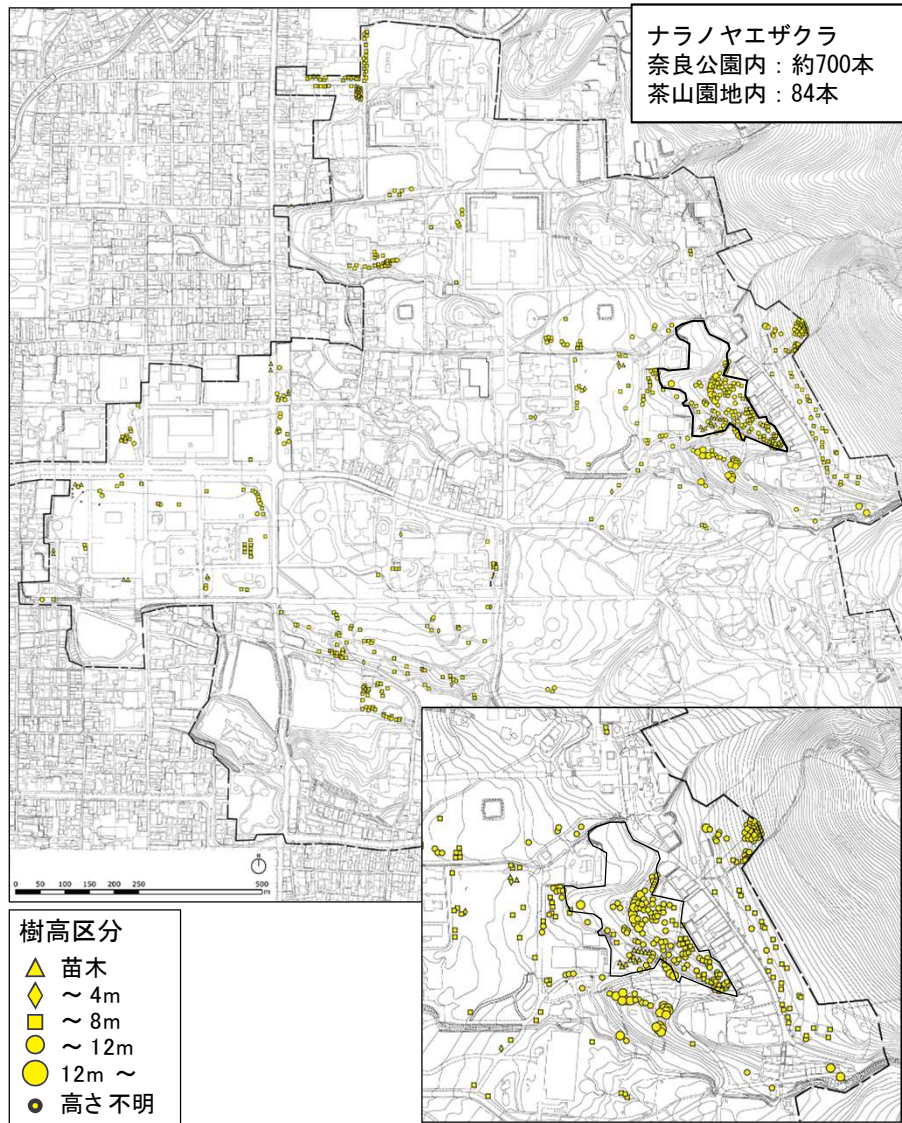
平成15年頃：北川によると「大木になる、原木は現在も健在」と述べている。

平成27年：調査よりナラノココノエザクラの茶山園地への重点分布が確認された。

平成30・31年：同左

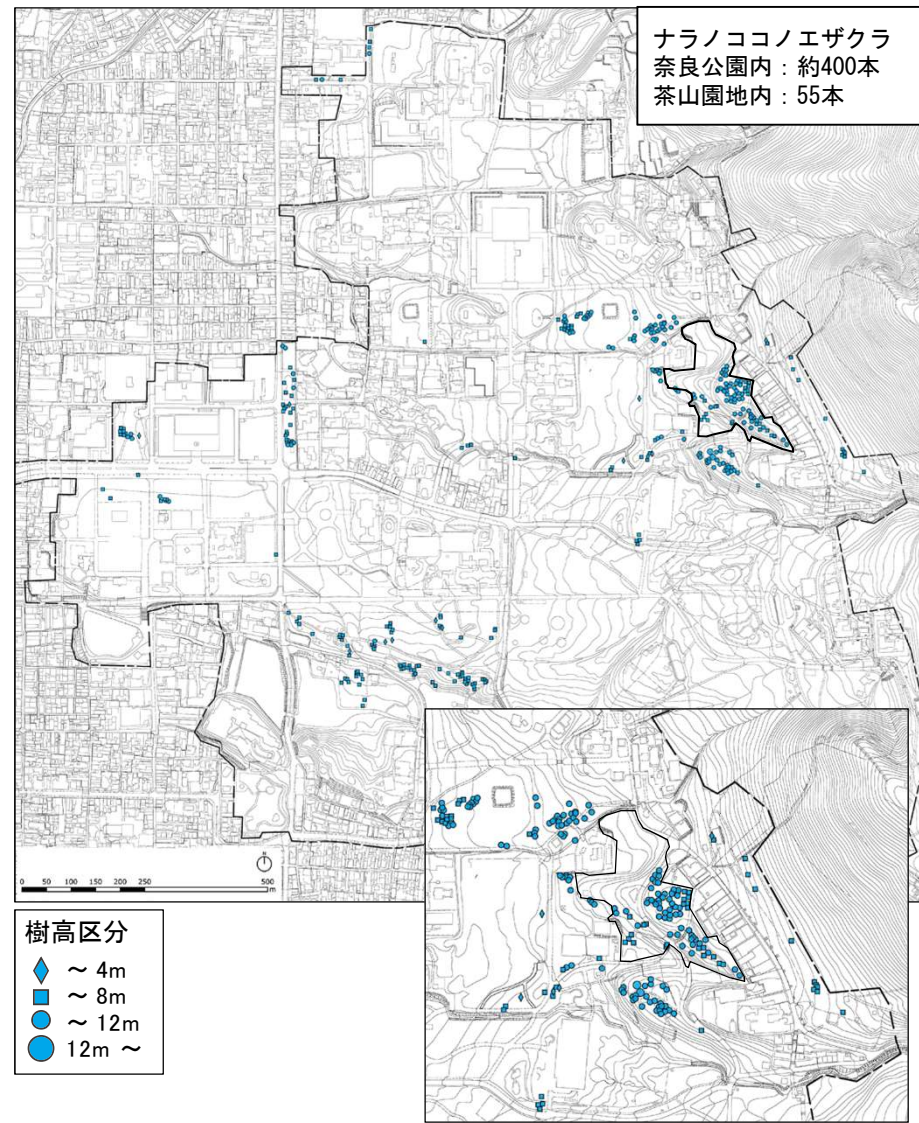
3. 植栽・景観の分析

参考資料： 奈良公園内におけるサクラ類の分布状況



図：ナラノヤエザクラ分布図 (H27)

茶山園地のナラノヤエザクラ84本中 幹径上位20本の幹周 91cm~157cm



図：ナラノココノエザクラ分布図 (H27)

茶山園地のココノエザクラ55本中 幹径上位20本の幹周 104cm~193cm

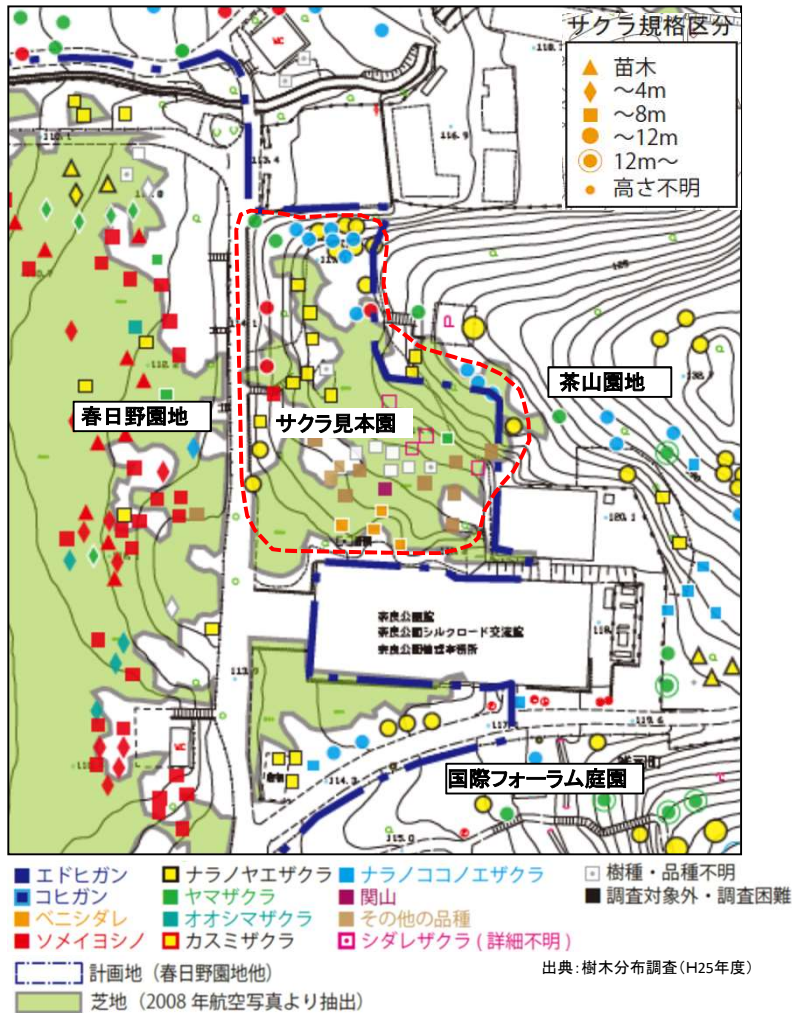
3. 植栽・景観の分析

尾根筋の位置づけを明確にするため、隣接するエリアの情報を追加

参考資料： 隣接する春日野園地のサクラ見本園

春日野園地他植栽計画より抽出

サクラ見本園は茶山園地に接しており、多数のサクラ類が植栽されている。



図：芝地とサクラ類の分布(14頁)より抜粋



図：計画目標案(66頁)より抜粋



現況写真：サクラ見本園から、茶山園地の斜面の樹林が見える。

3. 植栽・景観の分析

参考資料： 計画対象地におけるサクラ類の現状

西側スロープ周辺の状況



若木(手前)が植栽された当時の様子(H26)



サクラの周辺高木は樹高があり、日照条件はやや限定されている。(R3)

平坦地の状況



このエリアでは壮齢木が多くみられる(R3)



奈良公園内最大クラスのナラノヤエザクラ(R3)

東側スロープ沿いの状況



若木が植栽された当時の様子(H26)



上記から7年経過した現在の様子(R3)

計画対象地で見られる主なサクラ類の症状



根頭がんしゅ病の進行により引き起こされた樹皮枯死欠損



腐朽開口

3. 植栽・景観の分析

(4) 植栽分析のまとめ

【早期に改善すべき課題】

- ①尾根の自然林：生態系に悪影響を及ぼすナンキンハゼの駆除
- ②サクラ林：根頭がんしゅ病の対策、生育環境の改善、衰退樹木の更新

【長期的に取り組むべき課題】

- ③手向山神社の社叢：社叢にふさわしくない樹種(イチヨウ、イヌガシ)の整理
ならびに、後継樹(スギ、イロハモミジなど)の育成
- ④尾根の自然林：偏りのある構成樹種の修復



図：現況ゾーニング

現況植栽のゾーニングと課題

手向山神社の社叢

- ・手向山神社前の樹林ゾーン。
- ・主要樹種はイチイガシ、スギ、イロハモミジ、オガタマノキ等。
- ・課題：社叢林にふさわしくない樹種の整理ならびに、後継樹木の育成。

尾根の自然林

- ・尾根筋に広がるシカが採食を好まない樹種で占められたゾーン。
- ・主要樹種はイヌガシ、アセビ、ナンキンハゼ等。
- ・課題：生態系に悪影響を及ぼすナンキンハゼの駆除。
偏向した構成樹種の修復。

山麓道沿いモミジ林

- ・イロハモミジが特徴的な道路沿いのゾーン。
- ・主要樹木は、イロハモミジ、イヌガシ、アセビ等。

サクラ林

- ・西側スロープ沿い、東側スロープ沿い、平坦部で構成されるサクラ林を主体としたゾーン。
- ・主要樹木は、サクラ類(ナラノヤエザクラ、ナラノココノエザクラ)、カシ類、モミ、クスノキ等。
- ・課題：根頭がんしゅ病の対策、生育環境の改善、衰退樹木の更新

● モミ	● カシ類	■ ナラノヤエザクラ	● イロハモミジ
● アカマツ	○ イヌガシ	▲ ナラノココノエザクラ	○ ナンキンハゼ
● イチヨウ	□ アセビ	● ヤマザクラ	● その他落葉広葉樹
● その他針葉樹	● その他常緑広葉樹	● その他サクラ類	

3. 植栽・景観の分析

(5) 景観の分析

※記載なき写真は全てR3.8.26撮影

- ・計画対象地の特徴は、中央部分に若草山より尾根筋が伸びた、斜面が多い景観である。

※若草山麓自動車道は、イロハモミジを主とした景観であるが、サクラ林に囲まれた立地から、サクラに関する景観・眺望に含めた。

1) 主にサクラに関する景観・眺望

- ・①平坦部のサクラ林は、花見に適した空間である。東方向は若草山が望めるが、西方向は、生駒山系への眺望が樹木に阻害されている。
- ・②若草山麓自動車道は、イロハモミジを主とした景観であるが、イヌガシやアセビ等により、サクラ林への見通しが阻害されている。
- ・③西側スロープ沿いには、サクラ類が木立状に植栽されているが、北方向は樹木が混在し、斜面上部のサクラ類への見通しが阻害されている。
- ・④東側スロープ沿いには、サクラ類が木立状に植栽されており、サクラの景観に問題は見られない。



①花期のサクラ林平坦部の景観(H26撮影)



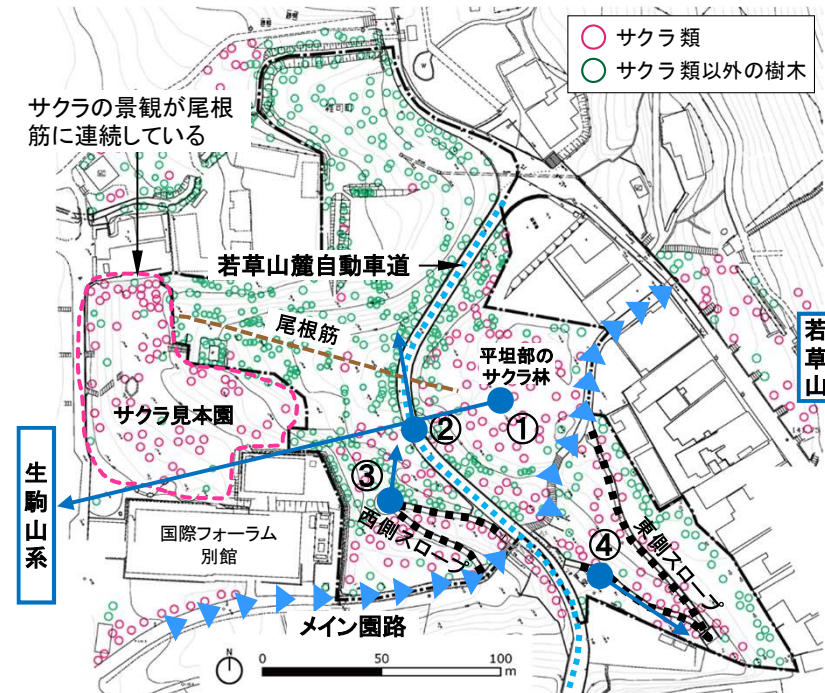
②見通しが阻害された若草山麓自動車道の景観



③西側スロープから北方向の景観



④東側スロープから南向きの景観



図：サクラに関する眺望景観の状況

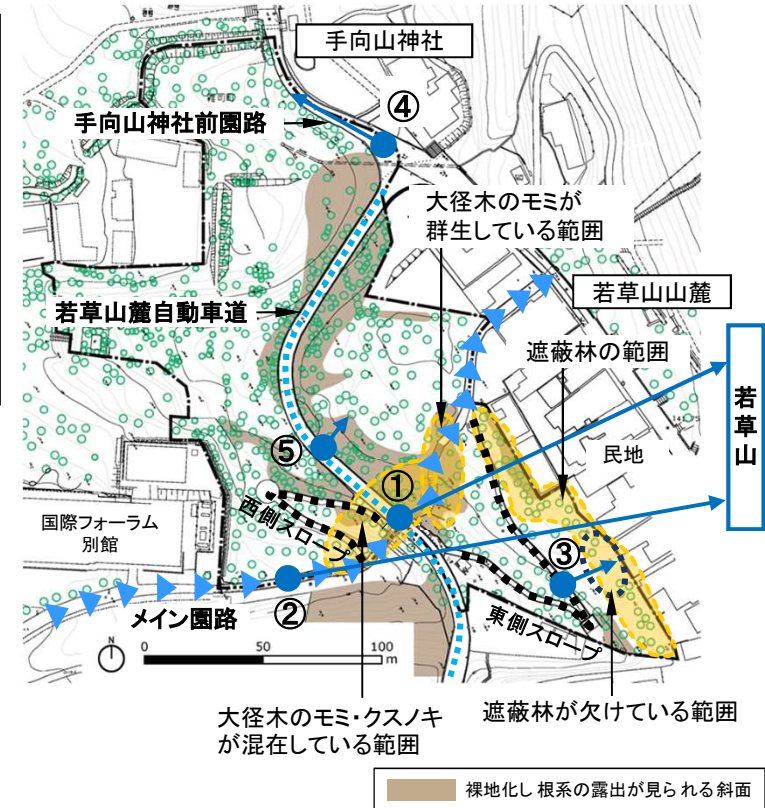
3. 植栽・景観の分析

(5) 景観の分析

※写真は全てR3.8.26撮影

2) サクラ以外に関する景観・眺望

- ・ ①歩行者のメイン園路と山麓道の交差部は、目的地となる若草山は生長した樹木に阻害され視認することが難しいが、**民地の建物は遮蔽されていない。**
- ・ ②西側スロープ付近のメイン園路からは、樹木に阻害され、目的地である若草山を視認することが難しい。
- ・ ③民地の建物を隠すための樹林があるが、一部欠けており、建物が見えている箇所がある。
- ・ ④手向山神社前の園路は、両側から樹高のある樹林に覆われており、手向山神社が意識される景観である。
- ・ ⑤斜面で表土が流亡し、草地の景観が喪失している。



①メイン園路と若草山麓自動車道の交差部から若草山方向の眺望



②メイン園路(西端)から若草山方向の眺望



③東側スロープから見える民地建物



④手向山神社前の園路の景観



⑤表土が流亡している斜面

図: サクラ以外に関する眺望景観の状況

4. 分析のまとめ

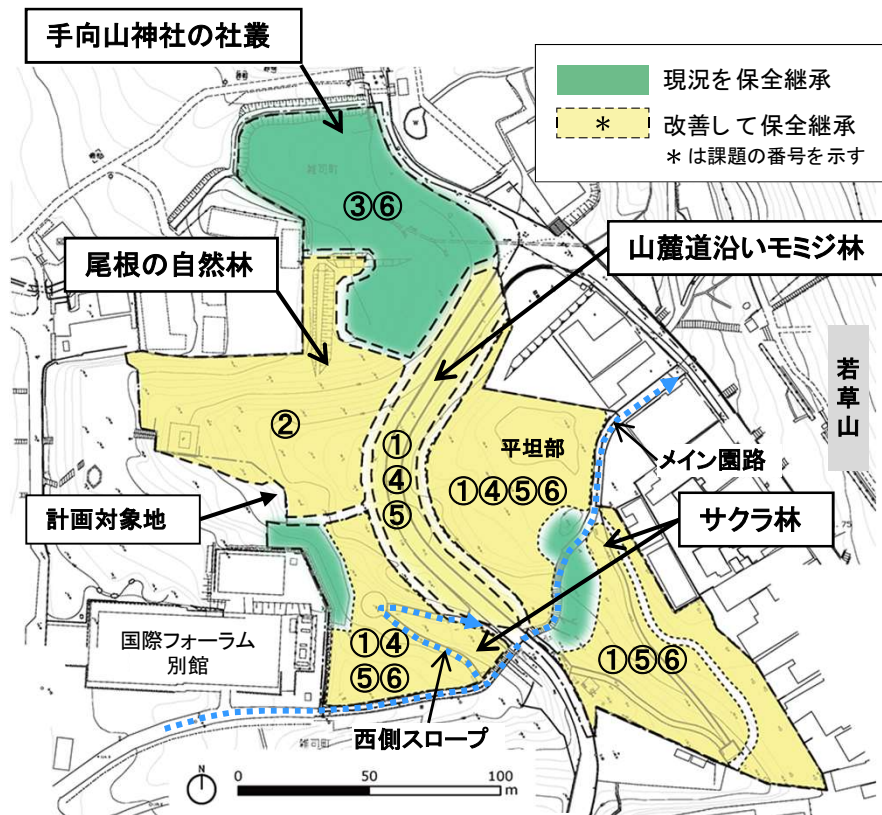
4. 分析のまとめ

植栽の生育と景観の評価

これまでの分析・評価を踏まえ、植栽計画に向けて、**立地条件及び景観資源とその課題**をとりまとめる。

●立地及び景観資源

- ・計画対象地は、春日野園地から若草山麓に向かう動線であるが、遠足や少数の散策などに限られ、利用は多くない。
- ・県の花であるナラノヤエザクラが多く植えられていることや、若草山や生駒山系への眺望は、計画対象地の魅力といえる。



●生育の課題

①サクラ類の保全・更新

- ・サクラ林では、ナラノヤエザクラなどサクラ類の衰退樹木の更新が必要である。
- ・根頭がんしゅ病の対策や、排水性・日照等生育環境の改善が必要である。

②偏りのある構成樹種の修復

- ・尾根の自然林では、シカが採餌を好まない樹種に偏った構成樹種の変更が必要である。
- ・ナンキンハゼは生態系保全のため、駆除が必要である。

③社叢林にふさわしくない樹木の整理と後継樹木の育成

- ・手向山神社の社叢では、今後の状況に応じて、社叢林にふさわしくないイチョウ、イヌガシの整理が必要である。
- ・後継樹(スギ、イロハモミジなど)の育成が必要である。

●景観の課題

④サクラ林の景観の改善

- ・西側スロープや山麓道などからサクラに向けての景をイヌガシやアセビ等が阻害している。
- ・枯損、衰退しているサクラが多く、花見としては魅力が乏しい。

⑤若草山や生駒山系への眺望阻害

- ・サクラ林ゾーンの平坦部から、西方向の生駒山系への眺望が阻害されている。
- ・メイン園路から、目的地である若草山への眺望が阻害されている。
- ・民地との緩衝林であるカシ類の樹高や枝張が伸長し、メイン園路から若草山への眺望が阻害されている。また一部緩衝に抜けがある。

⑥斜面地の表土流亡

- ・多くの斜面で、表土が流亡し、草地の景観が喪失している。