

春日大社境内 飛火野  
植栽計画 (案)

# 目 次

1. 調査の経緯と範囲	
(1) 調査目的	4
(2) 調査範囲	5
2. 基本条件の整理	
(1) 歴史的な経緯	7
(2) 自然環境	9
(3) 法規制及び上位計画・関連計画	10
3. 植栽・景観の分析	
(1) 計画対象地の概況	14
(2) 樹木分布と生育状況	15
(3) 眺望景観の分析	18
(4) 評価のまとめ	20
4. 植栽管理上の課題(春日大社ヒアリング)	
(1) 植栽管理の課題	22
(2) 今後の対応について	22
5. 植栽計画	
(1) 基本的な考え方	24
(2) 計画方針	25
(3) 計画目標	26
(4) 具体的化に向けての検討	27

# 1. 調査の経緯と範囲

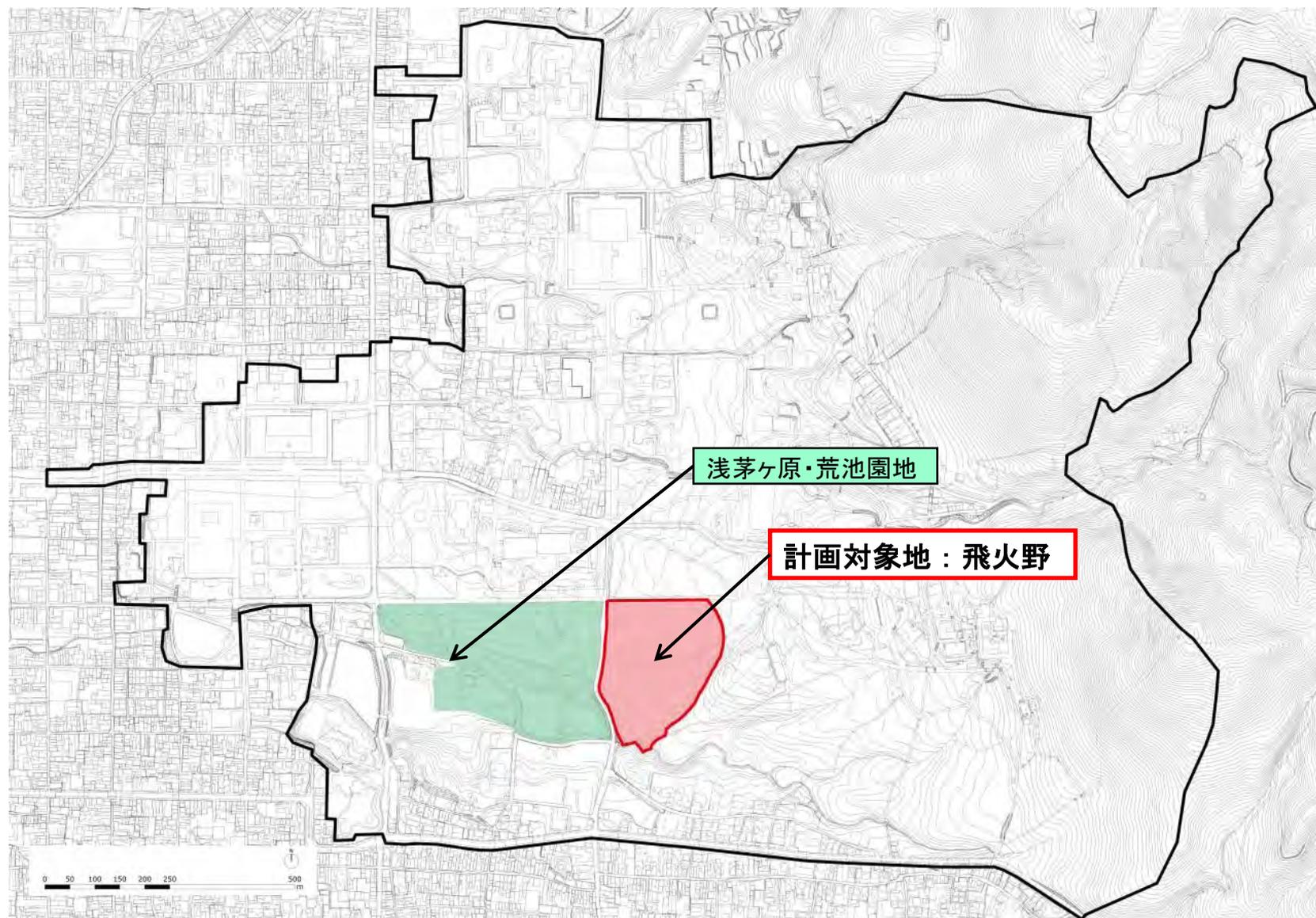
### 春日大社境内 飛火野 植栽計画の検討の経緯

計画対象地である春日大社境内の飛火野は、都市公園区域である浅茅ヶ原と連続した位置にあり、古くから浅茅ヶ原と一体的な景観が形成されている。この二つを一体的に検討し、協調して整備や管理を行うことで、奈良公園の植栽・景観の質を高め、事業効果を高めることが期待できる。

平成30年度から令和元年度の2カ年にわたって、「浅茅ヶ原・荒池園地植栽計画」の検討を行い、令和元年度には「春日大社境内飛火野植栽計画に向けた事前調査」の検討を行った。本計画の検討は、これらに引き続いて、「春日大社境内飛火野植栽計画」の検討を行うものである。

# 1. 計画検討の経緯と範囲

## (2) 検討範囲



図：調査対象地

## 2. 基本条件の整理

# 2. 基本条件の整理

## (1) 歴史的な経緯

### 1) 江戸期の記録

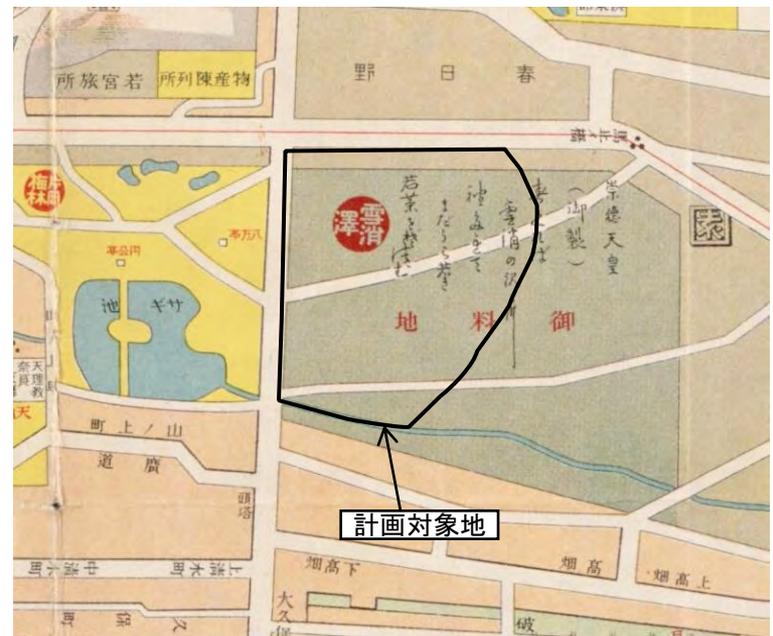
- ・ 計画対象地は、古くから春日大社の境内地の一部である。
- ・ 絵図に広大な芝地は描かれていない。(若草山は草地が描かれている。)



出典: 春日興福寺境内図 春日大社蔵 一宝暦10年(1711)以降

### 2) 明治・大正期の記録

- ・ 明治23年～大正14年まで、奈良離宮の用地(添上第二御料地)等として、土地利用が留保されていた。
- ・ この期間、奈良県の管理下であり、ツツジ畑とされていた。



出典: 奈良名勝案内図 駸々堂書店 昭和5年(1930)発行



ツツジ畑(背景に山地)

出典: 奈良県名勝写真帖 明治43年



ツツジ畑(背景に浅茅ヶ原?)

出典: 奈良名勝写真帖 大正4年

## 2. 基本条件の整理

### (1) 歴史的な経緯

#### 3) 航空写真で見る変化

- ・芝地の拡がりや周辺樹林の配置に大きな変化はない。
- ・樹木が生長し、芝地の痛みが大幅に改善されている。

1961年6月

国土地理院の航空写真を加工



2008年5月

国土地理院の航空写真を加工

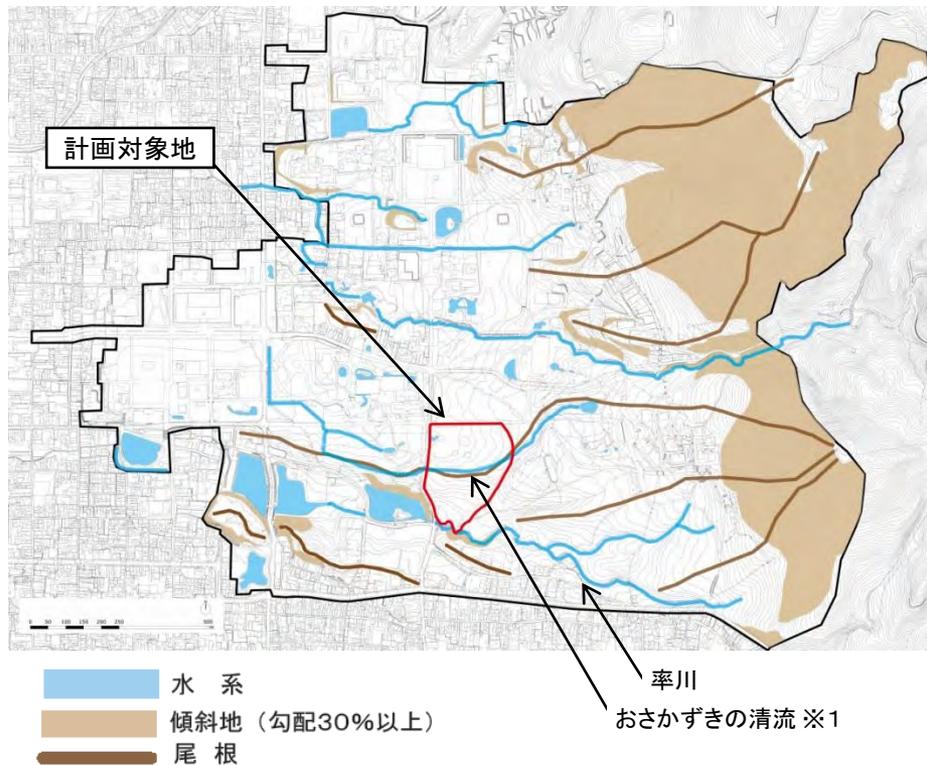


## 2. 基本条件の整理

### (2) 自然環境

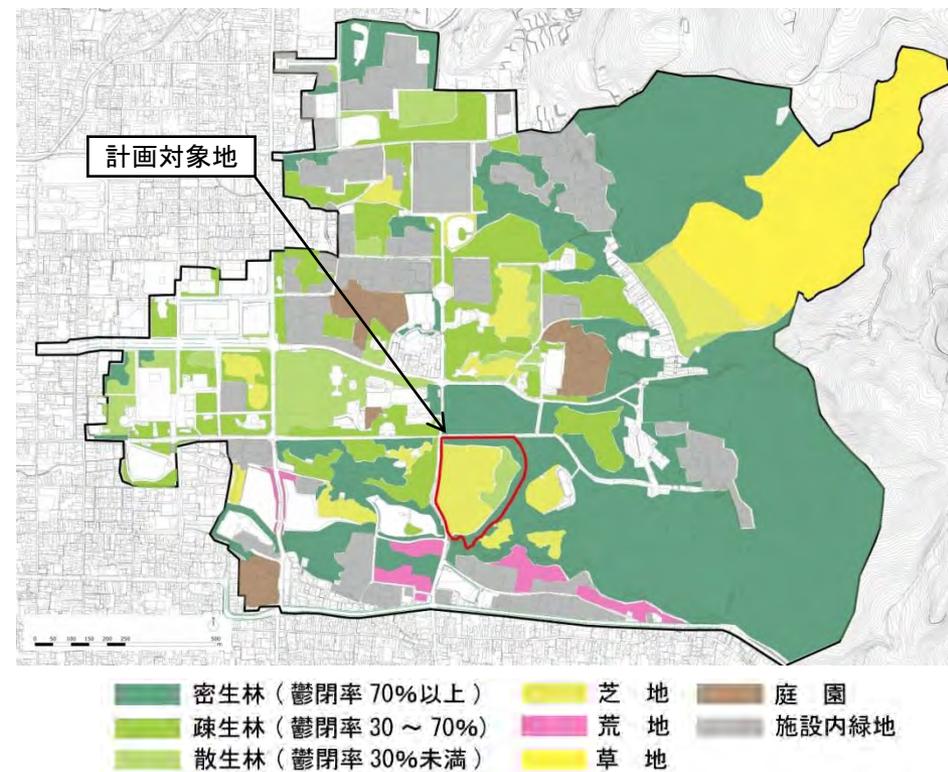
- ・ 計画対象地の北側は段丘（平坦地）、南側は率川に向かう緩やかな段丘崖（傾斜地）になっている。
- ・ 計画対象地の植生は、大半を芝地が占め、周辺部に樹木、樹林が位置している。

#### 1) 地形・水系



図：地形・水系

#### 2) 植生区分(鬱閉度他)



図：植生の鬱閉度区分

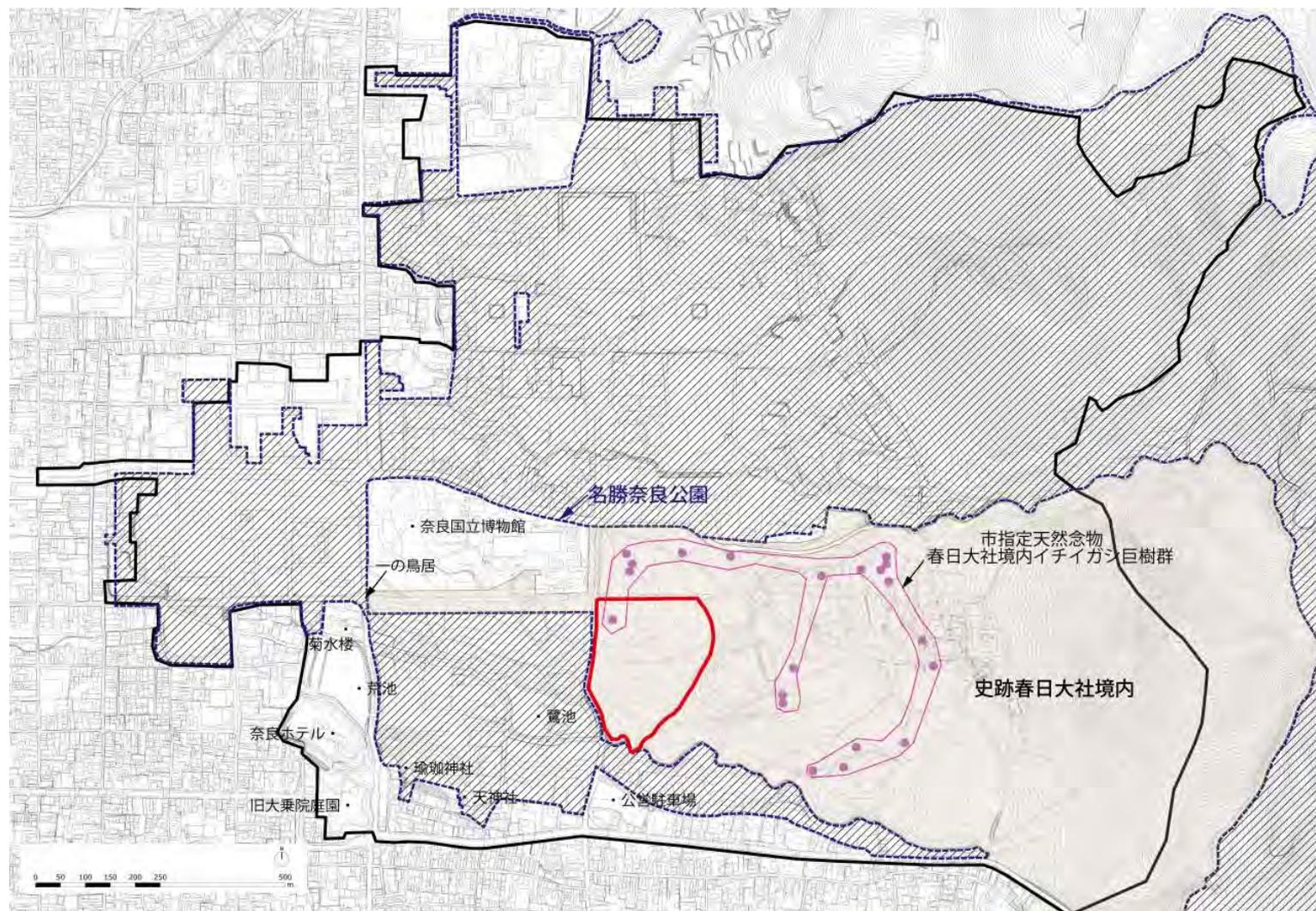
※1 おさかずきの清流：鎌倉時代に開削されたとされる人工水路  
出典：春日大社境内整備計画書 平成26年

## 2. 基本条件の整理

### (3) 法規制及び上位計画・関連計画

#### 1) 法規制等

- ・計画対象地は、史跡春日大社境内の一部である
- ・計画対象地は、名勝奈良公園には含まれない。
- ・計画対象地は、市指定天然記念物「春日大社境内イチイガン巨樹群」の一部を含む。



## 2. 基本条件の整理

### (3) 法規制及び上位計画・関連計画

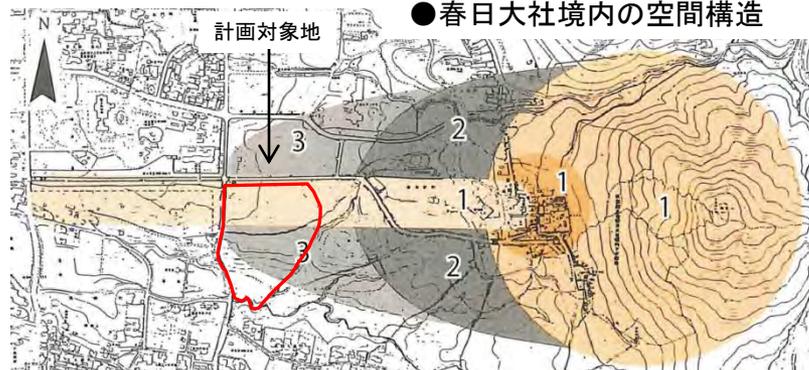
#### 2) 植栽ゾーニング

- ・計画対象地は、芝地・花木林ゾーンを主にして、平地林ゾーン、参道景観保全ゾーン、河畔林保全ゾーンにまたがっている。



図：植栽ゾーニング(計画対象地)

#### ●春日大社境内の空間構造



1. 春日大社の宗教儀礼空間の中核
2. 春日大社の神域性を演出する緩衝地帯
3. 奈良公園地と連続して半ば公園的利用が行われている地域

図：春日大社境内地の空間構造

#### 3) 春日大社境内整備計画 出典：春日大社境内整備調査書 平成26年

- ・計画対象地の北側は、春日大社の宗教儀礼空間の中核として、南側は、半ば公園的利用が行われている地域にあたる。
- ・雪消沢(ゆきげのさわ)やおさかずきの清流及び鷺原(野守池)の整備を図る。
- ・北側の参道沿いには、結界となる杜(樹林帯、生垣等)を形成する。

#### ●春日大社境内 整備計画



〰 計画対象地

図：飛火野地区他 区分図

#### D 飛火野地区 整備計画

名勝的要素を有している雪消沢(ゆきげのさわ)やおさかずきの清流及び鷺原(野守池)の整備を図る。なお、北側の参道沿いには、公園的利用地(飛火野)との結界となる杜(樹林帯、生垣等)を形成する。

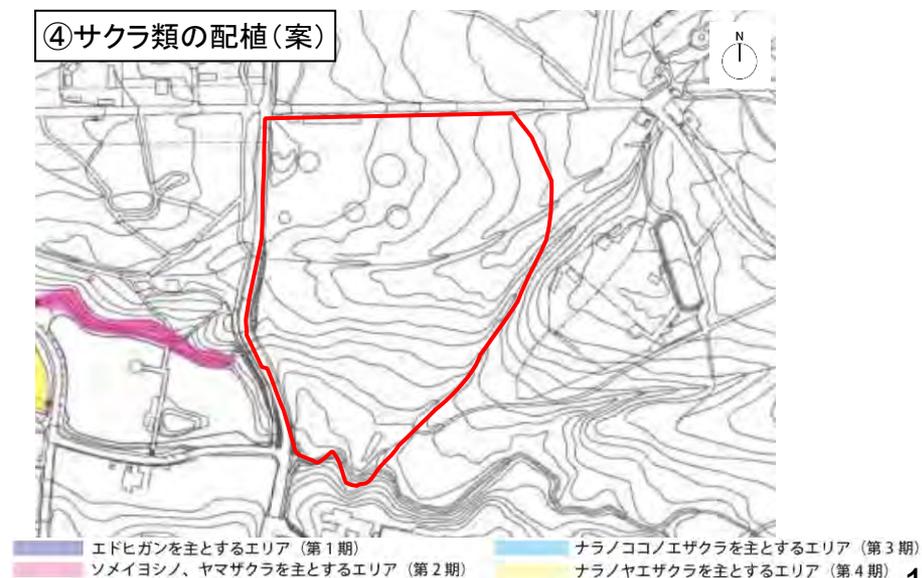
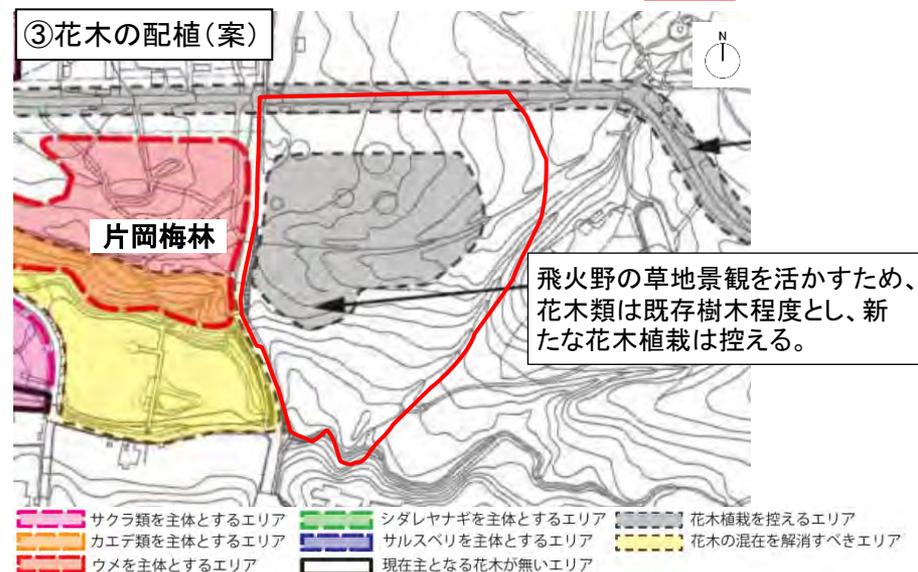
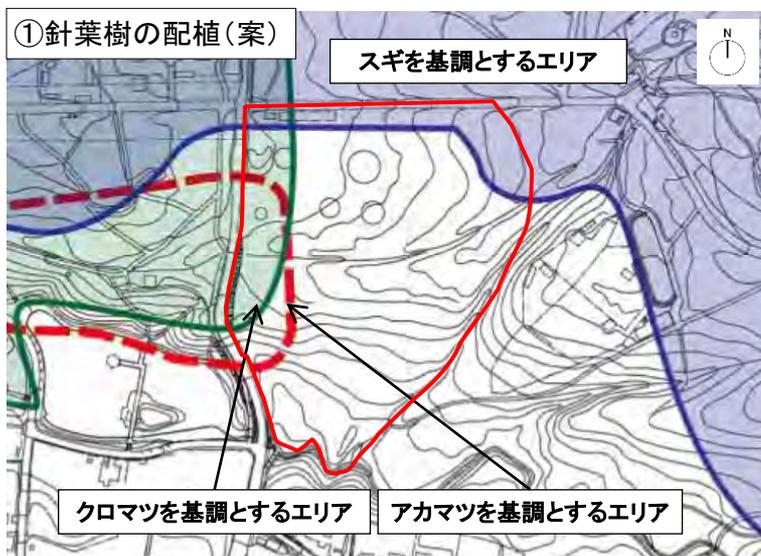
※水辺遺構は、破損箇所の修復や修景、水質浄化策の実施、水面の復元等により、境内地における歴史的な名所・名勝空間の復元整備を図る。必要に応じて整備のための発掘調査を実施し、その成果を踏まえるものとする

## 2. 基本条件の整理

### (3) 法規制及び上位計画・関連計画

#### 4) 奈良公園植栽計画－公園全体の植栽方針－配植案

計画対象地



### 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、奈良公園で最大の芝地の拡がりを有している。
- ・計画対象地の北に位置する表参道は、樹林によって芝地と隔てられている。

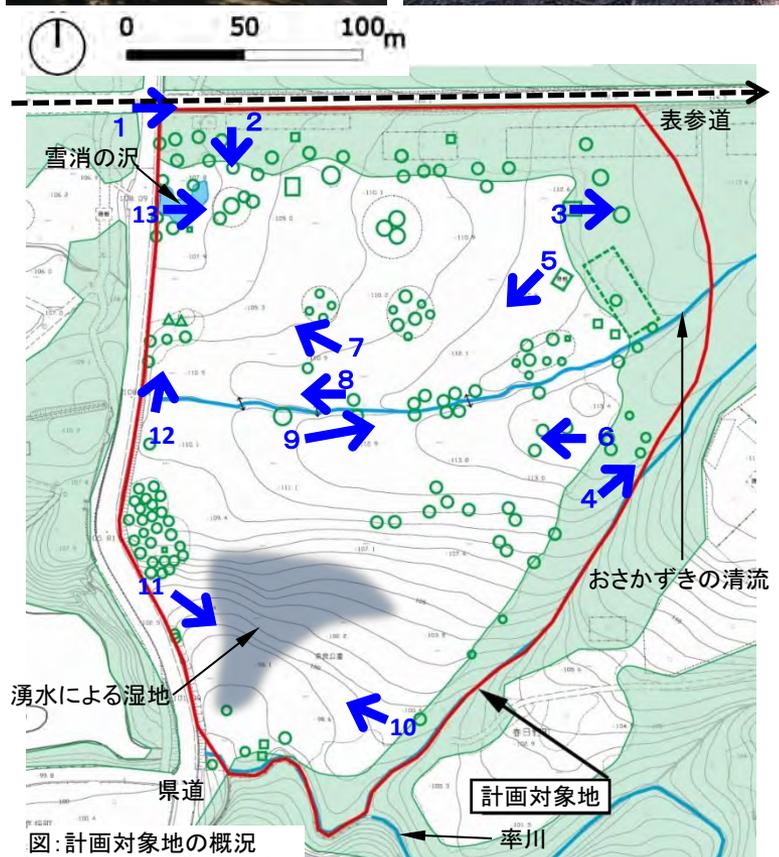
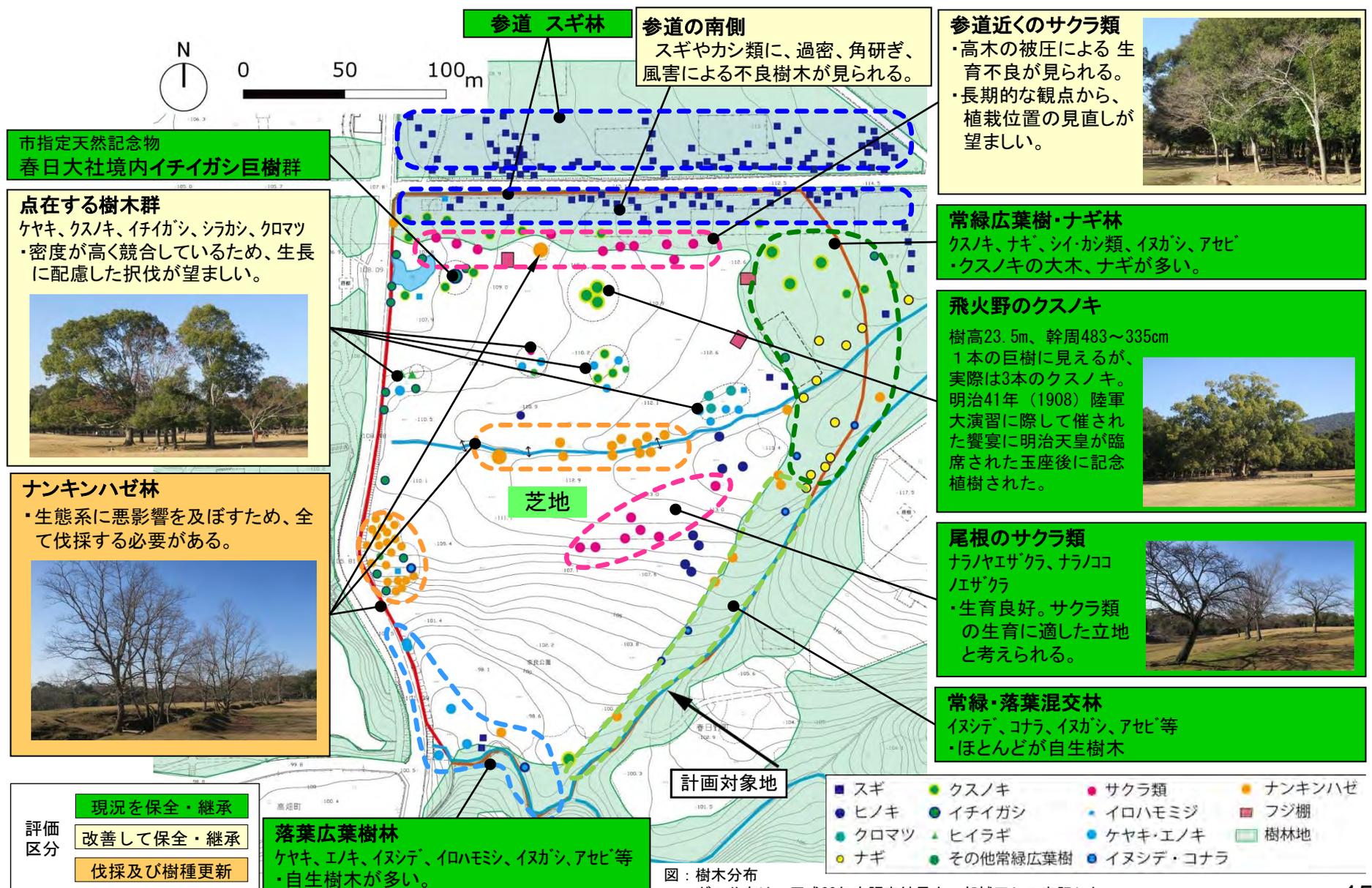


図: 計画対象地の概況



# 3. 植栽・景観の分析

## (2) 樹木分布と生育状況



図：樹木分布  
・スギの分布は、平成23年度調査結果を一部補正して表記した。  
・芝地は全樹木を対象に、樹林地は、大木、花木類、ナンキンハゼ、ナギを対象に調査した。

# 3. 植栽・景観の分析

## 参考資料：公園全体の植栽方針 「方針－3 ナンキンハゼ」

**方針－3**  
 ナンキンハゼは自然環境の保全に支障を来す恐れのあることから、原則として駆除する。但し、以下のものについては、植栽管理等により自然増殖を抑制する場合に限り、例外として駆除対象外とする。

○例外を認めるもの

- ① 奈良公園の景観の一部として欠かせないもの。
- ② 公園の植栽として歴史的価値のあるもの。

奈良公園のナンキンハゼは、シカが高密度に生息する条件下にあるため、在来の自然の植物を圧倒し、本来有るべき自然環境の保全に支障を来している。この問題は、昭和50年頃より問題点が指摘されていたが、具体的な対策がとられないまま数十年経過し、更に問題が大きくなっている。

将来に向けて奈良公園の植栽のあるべき姿を計画するという観点から、これら自然環境の保全に支障を来す恐れのある樹種は、原則として駆除することとした。なお、これらの樹種の樹木のうち歴史文化や景観等の価値が高いものがある場合には、適切な処置を講じることを前提に保全することを検討する。

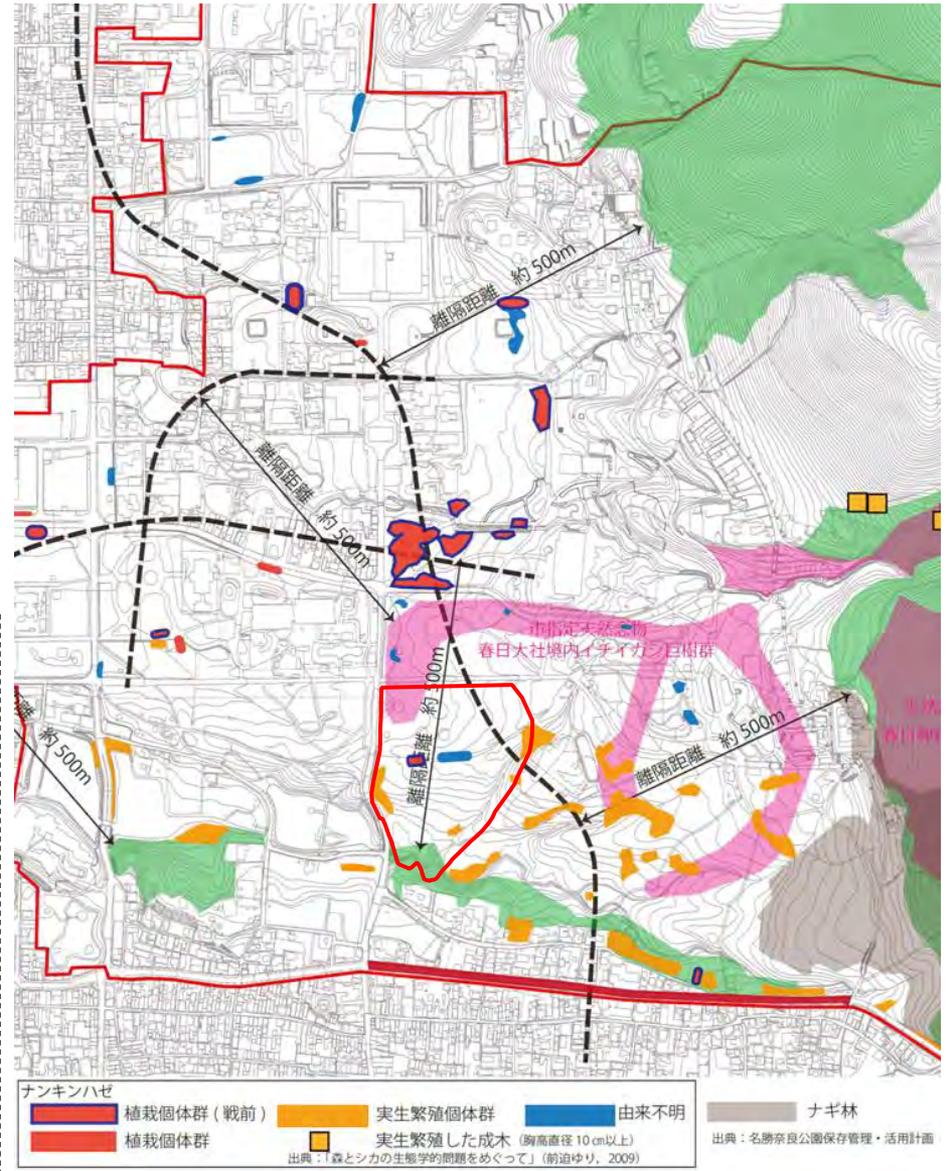
■春日山原始林緊急調査結果 昭和50(1975)抜粋  
 出典：奈良公園史自然編89～90頁 該当部執筆者：菅沼孝之、高津加世子  
 ナンキンハゼについて

第2室戸台風以後の風倒木跡地に、ナンキンハゼの実生がかなり見られ、この木が中国原産の移入植物であるだけに、問題になった。もちろん、春日山原始林にも侵入が見られた。ナンキンハゼは陽生の落葉高木であるので、その後一応風倒木跡地がふさがった現在では、蔓延は認められない。しかし、上記のような例があるので、春日山原始林の周辺での植栽は望ましくない。

■外来種ナンキンハゼの分布拡大  
 出典：名勝奈良公園保存管理・活用計画

春日山原始林においては、侵入種の分布拡大による原始林の種組成の変化、多様性の劣化が問題となっている。侵入種は、700年代に春日大社に献木されたのが起源とされる中国地方以南分布種である国内外来種ナギ、および1930年代に奈良公園に街路樹として植栽された中国原産の国外外来種ナンキンハゼである。前迫(2007)の調査報告では、2種の外来種は侵入時期が異なるものの広域的に拡大していることが明らかになっており、外来種の拡大によって、春日山照葉樹林が組成、景観の両面において大きく変化する可能性を示唆している。

引用：前迫ゆり「春日山照葉樹林に侵入した外来種ナギとナンキンハゼの空間分布」(『植生学会誌』巻24号(2),2007,P103-112)



# 3. 植栽・景観の分析

## 参考資料:公園全体の植栽方針「方針-4 ナギ」

### 方針-4

ナギは古来より継承されている範囲を保護するものとし、周囲の自然樹林地に拡大しているナギは抑制する。

ナギは1200年以上前の春日大社の創祀の時期に神木として献木されたことが契機とされており、春日大社では榊の代わりに神事に用いられることもある神聖な木として保護されている。春日大社の神域である御蓋山一帯において純林を形成しており、これは大正12年(1923)3月7日には「春日神社境内ナギ樹林」として天然記念物の指定を受けている。

近年はシカの密度が高まり、その影響が大きくなっていることもあり、ナギが周囲の自然樹林地に拡大増殖している状況が随所で見られる。周辺を自然樹林を保護するため、保護すべき範囲を超えたナギについては抑制する必要がある。

■春日山原始林緊急調査結果 昭和50(1975)抜粋 出典:奈良公園史自然編89~90頁

該当部執筆:菅沼孝之、高津加世子

2. 指定地内に侵入しているナギの取り扱いについて  
(前略)ナギが春日山原始林の本来の構成樹種でないとすると(中略)原始林に無いナギが生育することは問題である。(中略)春日山原始林においては、ナギは招かれざる客ということになり、除去した方が良いという結論となる。

■座談会“春日の杜”昭和52(1977)抜粋 出典:奈良公園史自然編91~92頁

出席者:北川尚史、平田善文、菅沼孝之、小船武司ほか

小船:(前略)皆様方がおっしゃるとおりナギ樹林が膨張している。そのナギ樹林域を見ますと、1200年来温存されて来たとはいえ、その膨張が近年大きいのではないかと。それから又、ほかの樹木との競り合いの局面ではアセビさえ負けているという現実。ナギ樹林が一つの生物のごとくに膨張しているように思われます。(中略)又ナギは、天然記念物指定地域と若宮社から南南西の方角に大径木がかなり集中的に集まっていて、純林状態をなしているわけですが、その程度に限定してはどうか。(後略)

平田:天然記念物として約10haのナギ林がある限り、これはどうしようも出来ないとするならば、ここのナギ林、いわゆる境内林をどのように管理していくか……(後略)

引用:昭和51年度春日大社境内原生林調査報告-微気象・植物・動物-(財)春日顕彰会

## 春日大社境内整備計画(抜粋)

出典:春日大社境内整備調査書 平成26年

### 4-2 整備の基本的考え方

#### ■ 貴重な自然環境の保全

史跡春日大社境内は、多種多様の貴重な動植物の生息地となっている。とりわけ常緑針葉樹のナギの純林と、チョウの一種のルーミスジミは国の天然記念物にも指定されており、今後ともその保護を図っていくことが重要である。

しかしながらナギが繁茂しすぎてほかの自然植生に悪影響を与えたり、外来種のナンキンハゼの繁茂も目立つ。またシカの糞尿等による水質汚濁も課題となっている。そのため奈良県等関係機関と連携し動植物保護管理計画を立案するなどし、今後とも適切な生息、生育環境の保全に努めることとする。特に、境内地各所に点在する古木・巨樹の保全や、貴重小動物の生息環境の保全を図るものとする。

### 4-4 整備計画における整備事業等

#### 4-4-7 自然環境保全事業

春日大社境内は、東に連なる春日山原始林と一体となって貴重な生態系の宝庫であったが、シカの採食による生物の多様性の低下が深刻となっている。シカが採食しないナギ林や外来種のナンキンハゼの拡大、シカの採食による林床植生の減少などにより動物の生息環境にも影響を与えている。今後は、春日山原始林を管理する奈良県等関係機関と協力・連携しながら、自然環境の保全策に取り組むものとする。植生と動物について、以下の自然環境保全に必要な事業を行う。

#### ① 植物管理

- ・ 植生管理計画の立案
- ・ 巨樹台帳づくり
- ・ ナギ林等の保護と拡大防止
- ・ 自然環境保全のための保存区域等の設定

#### ② 動物管理・動物保護管理計画の立案

- ・ 動物保護管理計画の立案

# 3. 植栽・景観の分析

## (3) 眺望景観の分析

### 1) 現況の眺望景観

- ・ ①表参道の景観は、春日大社境内の神域性を顕す重要な景観である。
- ・ ②神山御蓋山展望地から、三山（若草山・御蓋山・高円山）への景観は、奈良公園の特徴を表す眺望景観である。

#### ① 表参道の景観



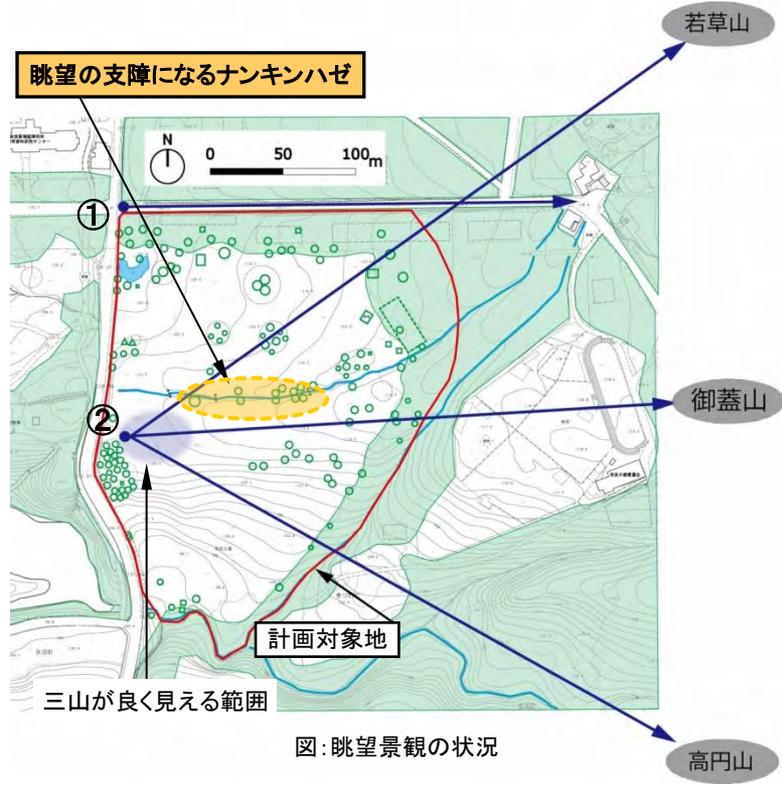
表参道の景観

#### ② 御蓋山展望地から三山への景観



展望地の碑とベンチ

●眺望景観の支障となるナンキンハゼ  
樹木が点在するため、三山がよく見える範囲は限られている。三山が見える範囲を広げることは、検討に値する。  
尾根部から三山への眺望に支障が見られるのは若草山方向で、尾根付近のナンキンハゼが支障となっている。



図：眺望景観の状況



展望地からの眺望

### 3. 植栽・景観の分析

#### 参考資料: 昔の飛火野の景観

- ・ 広大な芝地と点在する樹木群は現在と同様で、景観の変化は少ない。
- ・ 現在と較べると、昔はマツ類が多く、全体に樹高が低い。



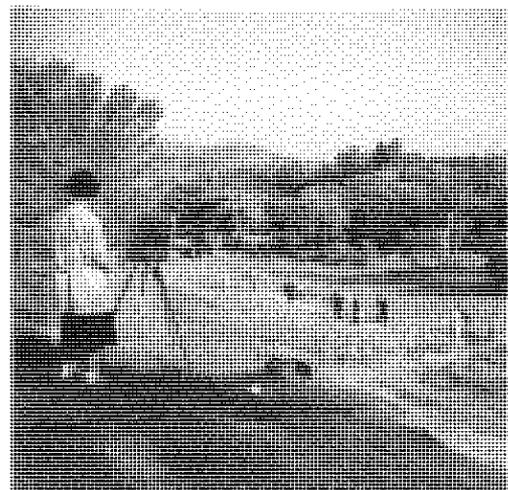
参道付近から南に向けて

出典: 絵葉書 大正9年~昭和10年



昭和25年鹿園上空から

出典: 写真集 明治大正昭和 奈良, 藤井辰三, 昭和54年



尾根部から南東に向けて(1950年代)

出典: 古都の暮らし・人 入江泰吉



昭和29年 雪消沢付近?

出典: 同上

# 3. 植栽・景観の分析

## (4) 評価のまとめ

- ・計画対象地の植栽・景観は、一部を除き適切に保全・継承されており、大きな問題は見られない。
- ・課題は、将来に向けて持続性のある植栽・景観の形成であり、以下の点を改善する必要がある。
  - ①生態系に悪影響を及ぼすナンキンハゼ（計画対象地各所に生育）の駆除
  - ②参道ゾーンのスギ、カシ類の不良樹木の処置とサクラ類の配植の見直し
  - ③芝地・樹木群ゾーンの過密樹木等の整理
  - ④外周自然林ゾーンの後継樹（ケヤキ、エノキ、イヌシデなど）の育成



図：現況ゾーニング

### 現況ゾーニング

計画対象地を、ナンキンハゼを駆除することを前提にしてゾーニングすると、以下の4つに区分できる。

### 参道ゾーン

- ・参道景観を形成する樹林ゾーン。主要樹木はスギ、シイ・カシ類、クスノキ等で、大半が植栽樹木と考えられる。
- ・一部の不良樹木の処置とサクラ類の配植の見直しが必要である。

### 芝地・樹木群ゾーン

- ・芝地に、数本単位の樹木群が点在するゾーン。主要樹木は、クロマツ、ヒノキ、クスノキ、イチイガシ、ケヤキ、サクラ等で、全て植栽樹木である。
- ・一部過密な樹木群は、択伐による整理が必要である。

### 芝地ゾーン

- ・広大な芝地と眺望景観が特徴のゾーン。
- ・ナンキンハゼの伐採・除去により、若草山への眺望を改善する必要がある。

### 外周自然林ゾーン

- ・芝地外周の自然林のゾーン。主要樹木は、ケヤキ、エノキ、イヌシデ、コナラ、スギ、イロハモミジ、イヌガシ、ナギ、アセビなどである。
- ・シカの採餌対象となる樹木（前出下線部）は、後継樹となる若木が乏しいことから、補植が必要である。
- ・生態系保全のため、ナンキンハゼは全て伐採・除去する必要がある。

- |        |            |            |          |
|--------|------------|------------|----------|
| ■ スギ   | ● クスノキ     | ● サクラ類     | ● ナンキンハゼ |
| ● ヒノキ  | ● イチイガシ    | ● イロハモミジ   | ■ フジ棚    |
| ● クロマツ | ● ヒイラギ     | ● ケヤキ・エノキ  | ■ 樹林地    |
| ● ナギ   | ● その他常緑広葉樹 | ● イヌシデ・コナラ |          |

- 良好な眺望
- 阻害されている眺望

## 4. 植栽管理の課題

## 4. 植栽管理の課題(春日大社へのヒアリングによる)

### (1) 現在の植栽管理の課題

#### ① ナンキンハゼの増殖対策

##### ● 幼木の対策

現在行っているナンキンハゼ対策として、幼木の駆除を継続的に行っている。1年性の稚樹は引き抜き、2年性は刈取りを行っている。市民グループの協力を得て、約30名程度で行っているが、増殖スピードが速く手に負えなくなっている。

今年は、コロナ感染症等のため対策の実施が限定されており、問題が大きくなることを懸念している。

##### ● 成木の対策

成木からナンキンハゼの種子が境内全域に散布していると考えられることから、成木の伐採が必要である。現時点では、許認可手続きや財政的な理由から進んでいない。

#### ② ナギの増殖対策

ナギが増殖して分布域を拡げていることは認識しているが、その速度はゆっくりであるため、切迫した問題ではない。

#### ③ スギの風害対策

スギは、近年の台風で多数の倒木や幹折れが発生している。風害対策は重要で、スギの比率を高めることは避ける必要がある。

### (2) 今後の対応について

#### ① ナンキンハゼの対策

ナンキンハゼの対策は急務であり、成木の伐採は速やかに行う必要がある。

計画対象地のナンキンハゼは、伐採の必要性が高いが、参拝者から景観的な美しさも評価されていることから、芝地中央部の水路際の大木については、暫定的に残しておくことを検討している。その他のナンキンハゼは、伐採し、根株は薬剤処置とひこばえの刈り取りで対応していく予定である。速やかに伐採の許認可が得られることを期待している。

#### ② ナギの増殖対策

ナギは「神木」と言うよりも、春日大社の境内林に特徴的な樹木と認識している。春日大社境内整備計画に示したとおり、ナギの保存区域以外については伐採などによって除却することも選択肢である。但し、増殖速度がゆっくりであるため、当面の課題ではないと考えられる。

#### ③ 在来種の補植

イチイガシやケヤキなどの在来種は、春日大社境内林の健全化のため補植すべき樹木である。ドングリなどはシカの餌となるため、シカの生息環境を整えるためにも重要と考えている。

## 5. 植栽計画

## 5. 植栽計画

### (1) 基本的な考え方

「植栽・景観の保全には、地域の自然植生の持続を念頭においた対策が必要である。」

計画対象地の植栽・景観の特徴は、深い樹林に囲まれた広大な芝地と、若草山、御蓋山、高円山の山並への眺望にある。この植栽・景観は、少なくとも明治・大正以降、見た目の姿はほとんど変わっていない。しかし、計画対象地を含め春日大社境内の自然植生は、外来種の増殖による大きな変化がみられ、地域の自然植生の持続が危ぶまれる状況にある。このため、植栽・景観の保全のためには、地域の自然植生の持続を念頭において、次の2つの主要課題に取り組む必要がある。

#### 主要課題1：ナンキンハゼの駆除

計画対象地を含め春日大社境内では、侵略的外来種であるナンキンハゼが急速に増殖している。ナンキンハゼの種子は、鳥の採餌によって運ばれ、散布された樹林地や草地・裸地で発芽生長する。この増殖によって、一部の樹林はナンキンハゼが優占し、草地や裸地ではナンキンハゼによる樹林化が見られる。計画対象地においても、増殖したナンキンハゼが多数見られ、一部は樹林を形成し、新たな種子供給源となっている。地域の自然植生の保全のためには、ナンキンハゼの駆除が必要である。

#### 主要課題2：在来種の育成

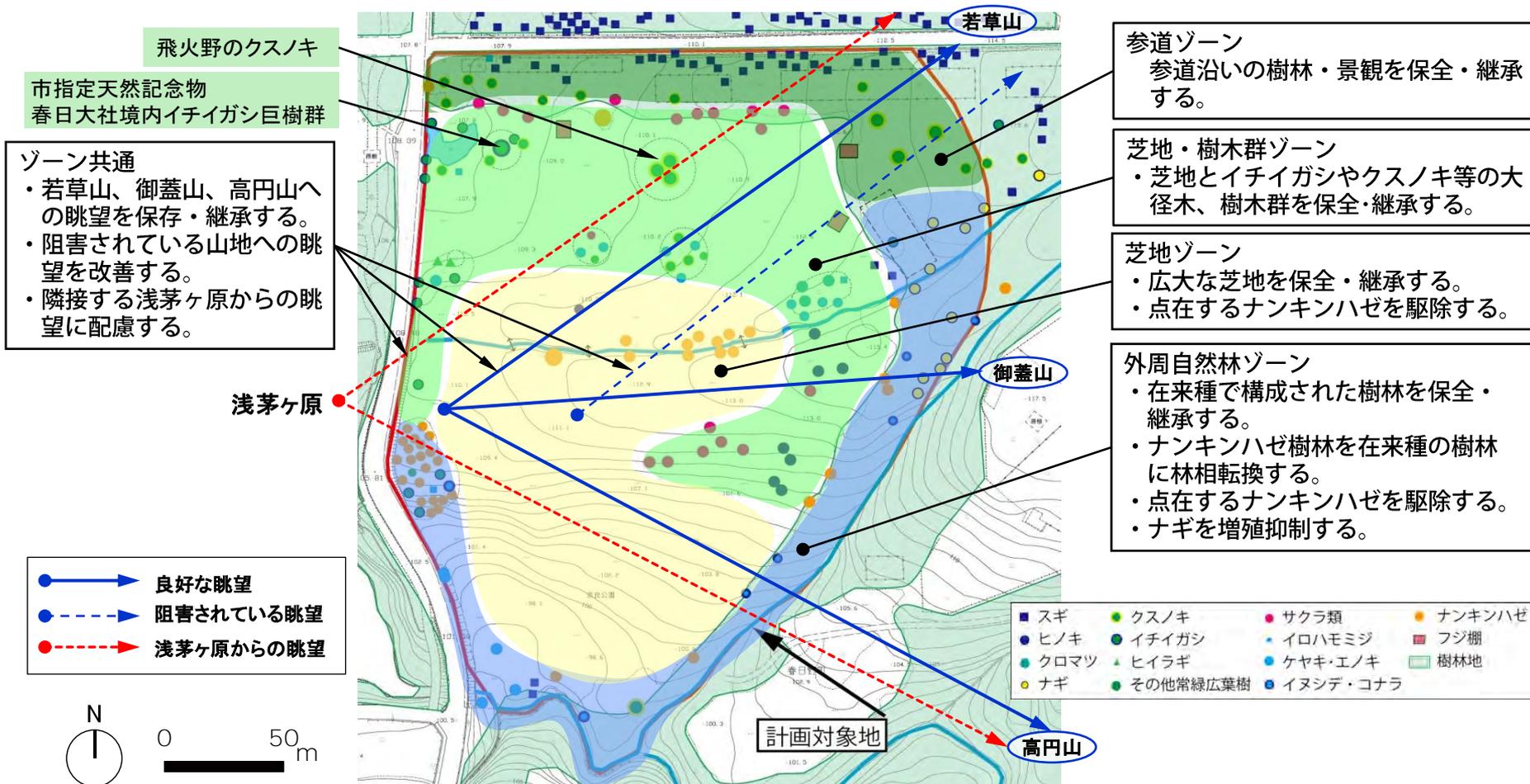
春日大社境内の樹林地は、もともとは在来種で構成された樹林であったと考えられるが、シカが定住しているため、現在はシカが食べない樹種が多くを占めている。近年、シカの頭数増加に伴いこの傾向は強まり、計画対象地の外周の自然樹林では、ケヤキ、エノキ、コナラ、イヌシデなどシカが採餌する在来種の樹木は大径木ばかりで、稚樹や若木はまったく見られない。このような傾向が継続すると、将来大きく林相の変化をもたらし、シカが食べないナンキンハゼ、ナギ、イヌガシなどの樹種だけで構成される樹林に遷移する可能性がある。このため、計画対象地の外周の自然樹林においては、在来種の育成が必要である。

# 5. 植栽計画

## (2) 計画方針

計画方針：持続性に配慮して芝地と樹林による植栽・景観を保全・継承する。

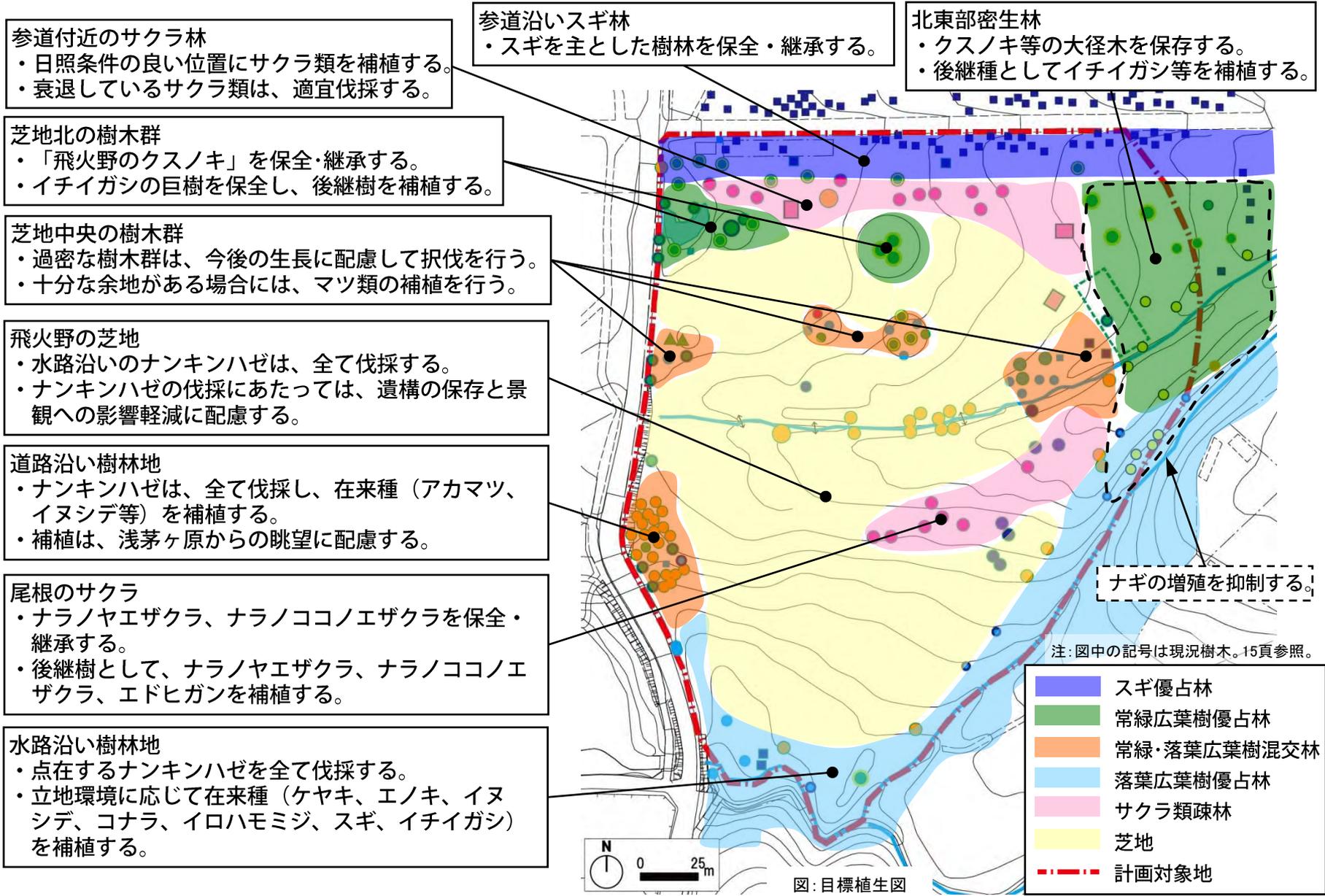
- ・ 広大な芝地と外周の樹林・樹木によって構成される植栽・景観を保全・継承する。
- ・ 若草山、御蓋山、高円山への眺望景観を保存・継承する。



図：計画方針図

# 5. 植栽計画

## (3) 計画目標



# 5. 植栽計画

## (4) 具体化に向けての検討

### 1) ナンキンハゼの伐採

#### ① 遺構の保存

- ・水路（おさかづきの清流）の遺構を保存するため、ナンキンハゼの伐採時には除根を避け、根系の枯死・腐朽を促すために、切株への薬剤塗布とひこばえ刈り取りを行う。

#### ② 景観への影響緩和

- ・ナンキンハゼの伐採による景観への影響を緩和するため、既存ナンキンハゼのうち修景効果の高い大径木のみ暫定的（5～10年程度）に存置する。
- ・ナンキンハゼに代わる修景効果のある高木種を補植する。※1

#### ※1 景観変化への影響緩和のための植栽

春日大社は、飛火野本来の草地景観を保全するため、水路沿いのナンキンハゼを伐採する予定であり、その景観変化の影響緩和のため、水路南側に代替樹木を数本植栽している。（令和2年植栽）。植栽は、山並みへの眺望を阻害しないように本数を限定し、樹高が余り高くないソメイヨシノを選択している。植栽整備後は、景観の経年変化の状況を確認したうえで、長期的な観点から植栽管理を行う予定である。



水路沿いのナンキンハゼと  
新規植栽のサクラ類

### 2) 自然林への在来種の補植

#### ① シカの採餌への対応

- ・自然林への在来種の補植は、シカの採餌を避けるための対策が必要となる。具体的な対策としては、規格の大きな樹木（樹高3m程度）を植栽する方法、ネットなどでシカが立入できないエリアを設定する方法、シカが採餌しないイヌガシやアセビの根元に植え付ける方法等が考えられる。具体化にあたっては、補植する場所に応じて効果的な方法を選択する必要がある。

#### ② 立地条件に適した樹種選定

- ・自然林への補植は、樹木が競合するため、立地条件に適した樹種選定がより重要である。計画対象地の地形、土質、水系、既存樹木等の状況等の要因によって、日照条件、水分条件、土砂流動の有無などの立地条件が大きく変化するため、詳細な検討が必要である。
- ・立地条件に適した樹種選定は、計画対象地の樹種別の分布状況を詳細に確認することで、ある程度は判断可能である。