

2. 主要課題の検討

植栽計画の計画方針に示された主要な課題
(11頁) について検討を行う。

(1) スギの多齡林化の検討

イチイガシについては、現在健全な生育状況で、ナラ枯れ対策が維持管理の一環として対応されていることから、当面の整備の必要は無いと判断して、本実施計画の検討課題から除外した。

修正: 小中径木を1つの区分に変更

2. 主要課題の検討

(1) スギの多齡林化の検討

●多齡林化の基本的な考え方 (植栽計画案より)

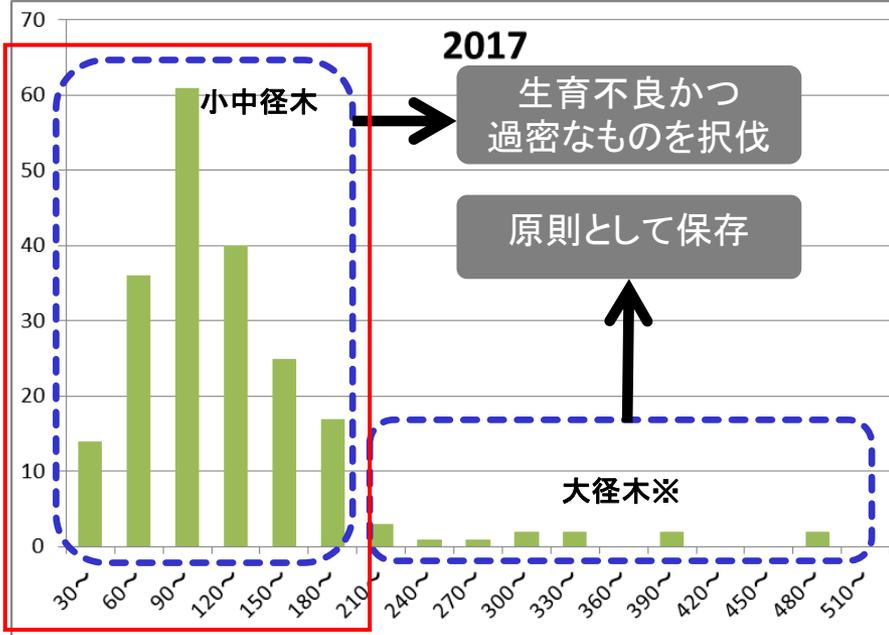
- ・景観や環境の変化を小さくするため、長期間かけて多齡林化する。
- ・適切な生育環境のため空地(ギャップ)を確保して、植樹する。
- ・巨樹生長が期待できる樹木を残し、不良樹木を伐採する。
- ・樹種ごとの生育状況や特性に配慮して、多齡林化を行う。

幹の腐朽について: 公園事務所の見解
 幹の腐朽は、鹿の角研ぎによるものもあると思うが、樹幹の縦割れ状の腐朽をみると、過去に蔓延した溝腐病によるものと見られる。
 スギの溝腐病は育苗期にスギ赤枯病に罹患した苗だと気づかずに植栽された後に、そのスギの生育とともに発生する病気で、スギに多く発生する。樹齢の経過とともに罹患の確率は減少するので、今の樹齢では広がることはないと思われる。

スギ溝腐病: 被害に強い森林づくり促進調査報告書, 林野庁, H9年
 溝腐病では形成層が侵され、患部が年々拡大するため、樹幹の奇形、材の変色・腐朽を起こすが、枯死することはまずない。報告書には、病害管理として、植栽地の選定(多湿地を避ける)、下刈り、衛生伐などが記載されている。

① 幹径区分別の本数

多齡林化を図るため、
 主に本数の多い小中径木を択伐する。



② 生育不良の傾向

生育不良は主に幹の腐朽である。原因として、溝腐病やシカの角研ぎの可能性が考えられる。

幹周区分 (cm)	公園区域内本数	幹の異常						腐朽又は腐朽開口が占める率
		異常なし	二股	衰弱	樹皮枯死	腐朽	腐朽開口	
60~89	32	17	—	3	1	4	7	34%
90~119	60	31	2	—	—	5	22	45%
120~149	37	20	1	1	3	3	9	32%
150~179	24	4	—	—	—	5	15	83%
180~209	17	1	1	—	3	4	8	71%
210~299	5	—	—	—	—	1	4	100%
300以上	7	—	—	—	1	—	6	86%
計	182	73	4	4	8	22	71	51%

表: スギの幹部の不良内容

図: スギの幹周別の本数

※大径木について、広く共通する基準や定義はない。論文等においては幹径50cm~70cm以上を大径木とする例が多く見受けられた。

2. 主要課題の検討

(1) スギの多齡林化の検討

③ 樹木密度 (主に中径木・生育不良を対象)

択伐は、中径木主体の過密な樹木群のうち、生育不良樹木を対象とする

● 伐採候補樹木



A 過密



A 主幹欠損



B 過密、左端主幹欠損



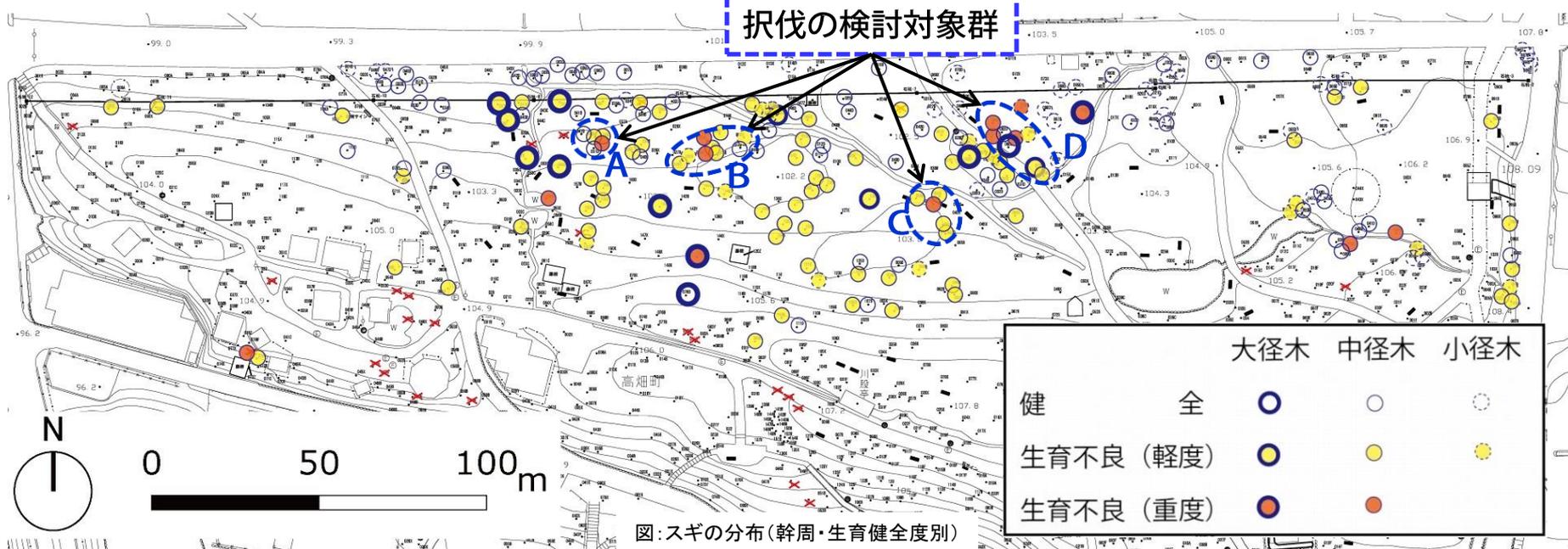
C 腐朽開口



D 腐朽開口・傾き



D 主幹欠損・傾き



2. 主要課題の検討

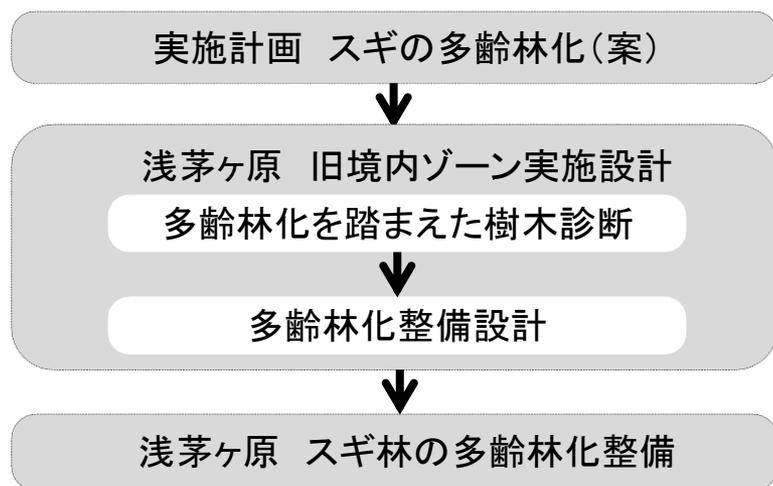
(1) スギの多齡林化の検討

④ 事業実施に向けての対応

事業実施に向けた課題

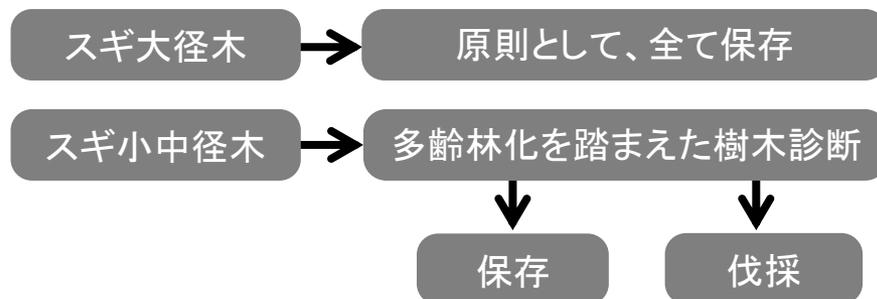
- ・ 県では、2017年の初期診断後は、定期的に観察して、危険と判断した樹木は伐採している。
- ・ 本年10月、初期診断を担当した樹木医に、現在のスギ林の概況について所見を求めたところ、問題樹木が多数見られ、3年間でスギが相当に衰退しているとの指摘があった。
- ・ 奈良公園の植栽整備の事業工程より、浅茅ヶ原の植栽整備までに数年かかった場合、植栽整備着手時にはスギ林の状態が大きく変化している可能性もある。
- ・ よって、本計画の多齡林化の検討は、植栽整備直前の実施設計時点で見直す必要が生ずるものと考えられる。

事業実施に向けての対応フロー



多齡林化を踏まえた樹木診断

多齡林化の見直しは、スギの小中径木を対象に、安全管理の観点から行う樹木診断に、将来生育の観点を加えて樹木診断（初期診断レベル）を行い、その結果に基づいて行う。



	将来生育の観点	
安全性の観点	長寿命期待できる	長寿命期待できない
危険性低い	保存	原則として伐採
危険性高い	保存検討	伐採
極めて危険	通常管理作業で速やかに伐採	

表: 多齡林化を踏まえた樹木診断の基本的な考え方

長寿命が期待できない樹木の例

- ・ 幹の腐朽が、幹下層や根株に及ぶ樹木
 - ・ 樹木全体のバランスが悪いもの
- ※樹木密度や風当たりなどを勘案する

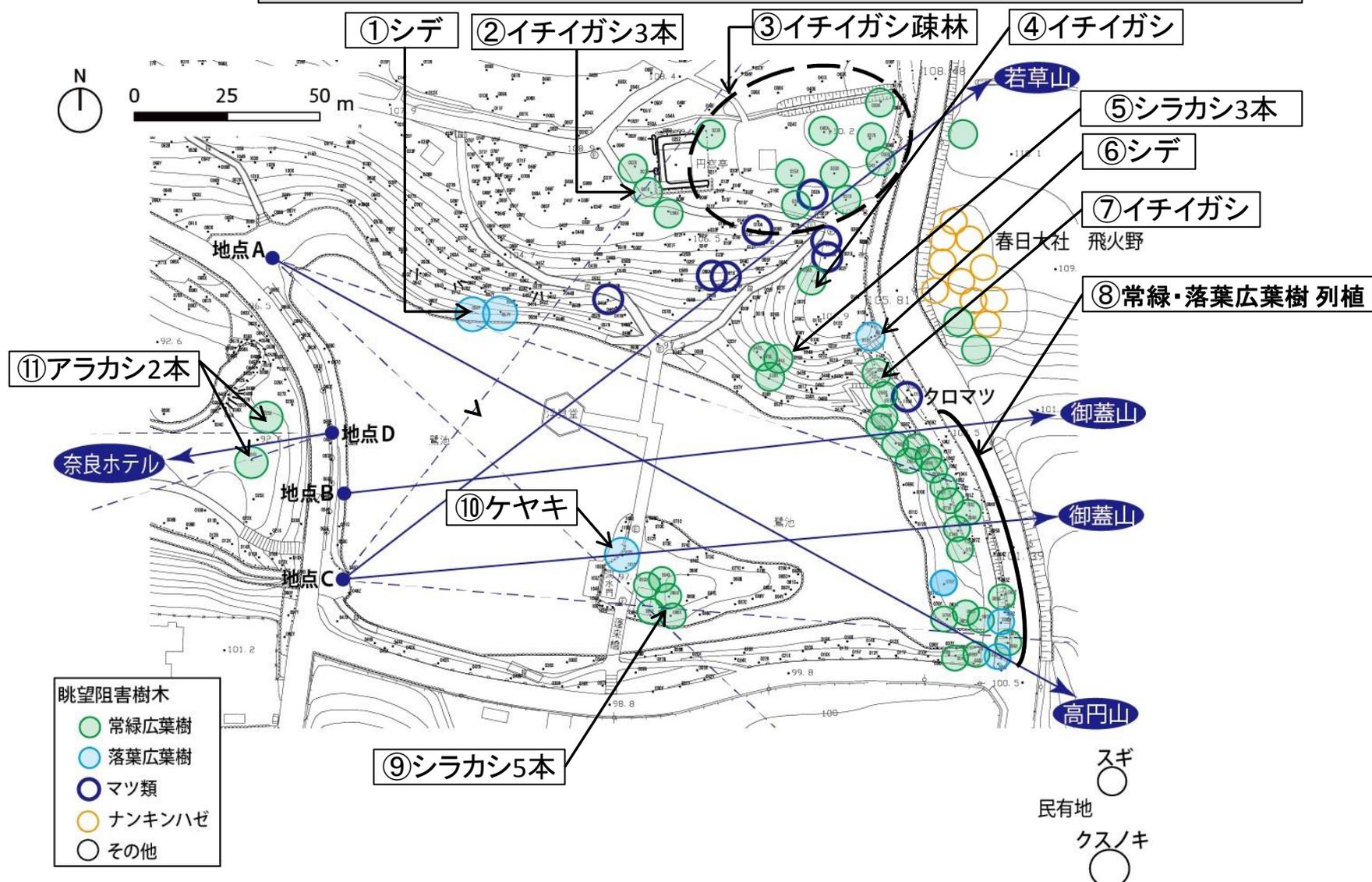
(2) 眺望改善の検討

2. 主要課題の検討

(2) 眺望改善の検討 — 1) 鷺池の眺望

●眺望阻害の概況

- ・鷺池池畔の眺望点は、地点A～Dの4地点がある。
- ・眺望は、対象地の①～⑪の樹木及びマツ類、隣接地の樹木により阻害されている。



2. 主要課題の検討

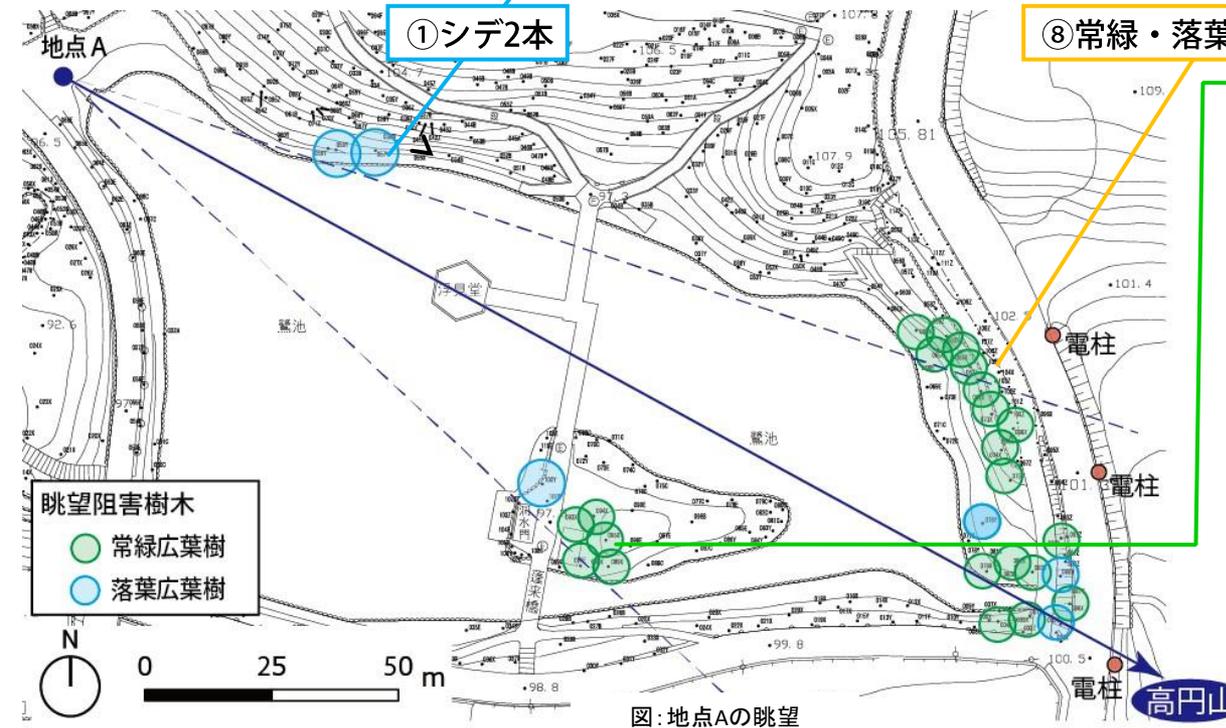
(2) 眺望改善の検討 — 1) 鷺池の眺望

●地点A 高円山方向

- ・山裾の稜線が、①⑨で隠れている。
- ・山腹が、⑧で隠れている。
- ・⑧の后背に電柱と通行車両がある。
- ・⑧の后背に民有地樹木がある。
- ・⑨の后背に公園の樹木がある。



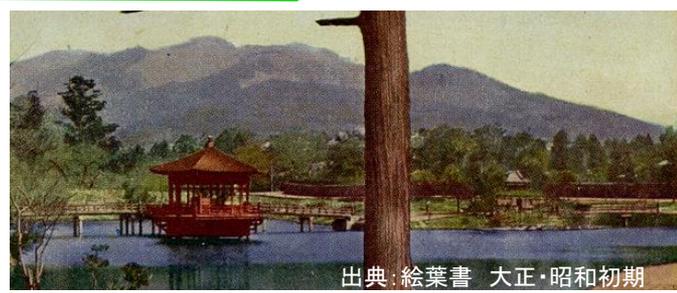
写真：地点Aの眺望



図：地点Aの眺望

⑧常緑・落葉広葉樹 列植

⑨シラカシ5本



出典：絵葉書 大正・昭和初期

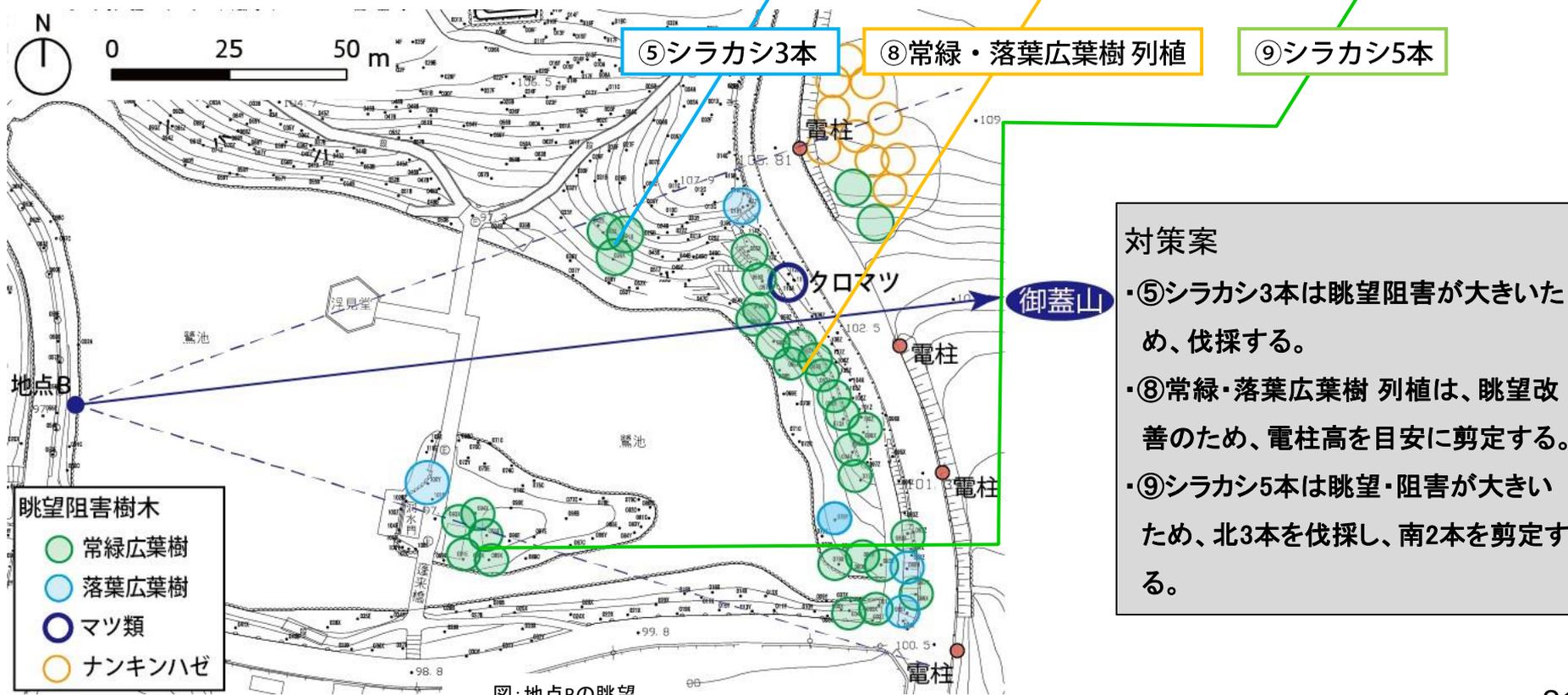
- ### 対策案
- ・①シデは、水辺に掛かる枝を剪定する。
 - ・⑧常緑・落葉広葉樹 列植は、電柱高を目安に剪定する。
 - ・⑨シラカシ5本は、眺望阻害の大きい北3本を伐採し、南2本を剪定する。

2. 主要課題の検討

(2) 眺望改善の検討 — 1) 鷺池の眺望

●地点B 御蓋山方向

- ・山裾の稜線が、⑤⑧⑨で隠れている。
- ・山腹が、⑧で隠れている。
- ・⑧の背後に電柱と通行車両がある。
- ・⑨の背後に公園の樹木がある。



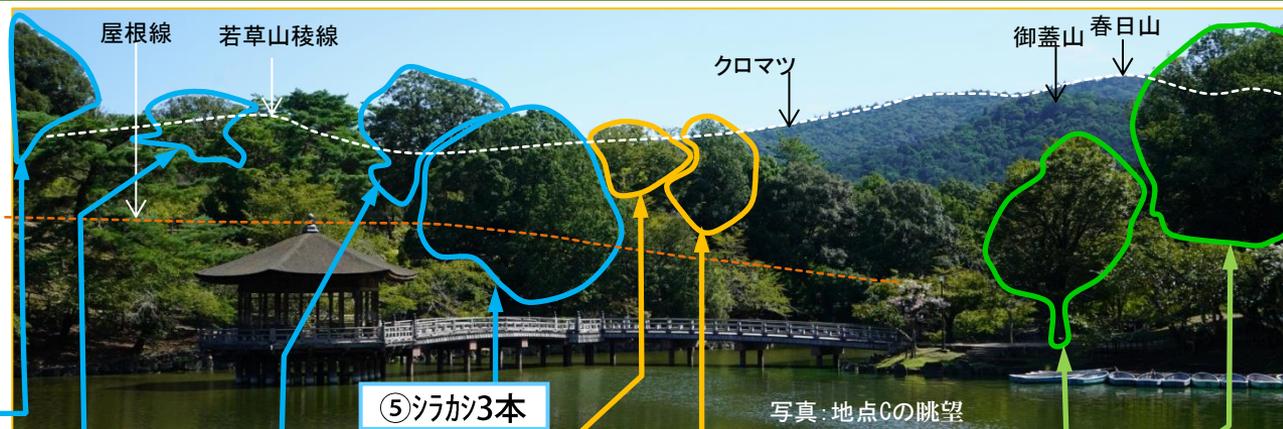
- #### 対策案
- ・⑤シラカシ3本は眺望阻害が大きいいため、伐採する。
 - ・⑧常緑・落葉広葉樹 列植は、眺望改善のため、電柱高を目安に剪定する。
 - ・⑨シラカシ5本は眺望・阻害が大きいいため、北3本を伐採し、南2本を剪定する。

2. 調査分析

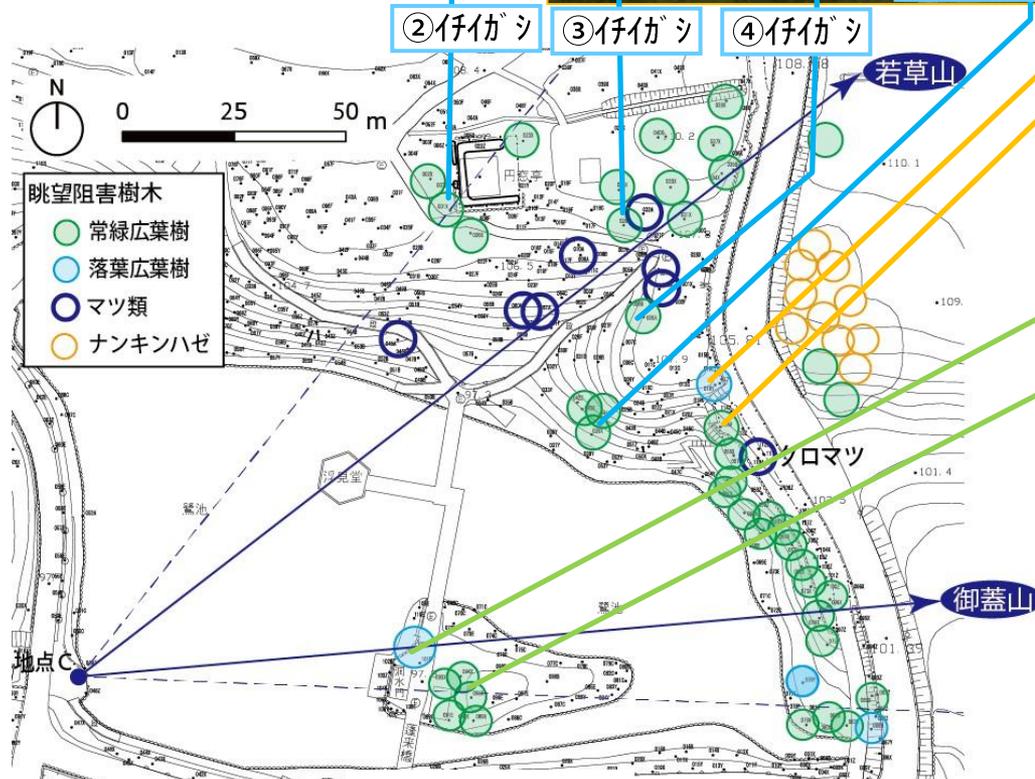
(2) 眺望改善の検討 — 1) 鷺池の眺望

●地点C 若草山方向

- ・若草山が、②～⑦で隠れている。
- ・若草山方向には、マツ類が点在する。
- ・②～⑦の後背には、樹林がある。
- ・御蓋山と春日山が、⑨⑩で隠れている。
- ・⑨⑩の後背には、⑧の列植がある。



写真：地点Cの眺望



図：地点Cの眺望



出典：絵葉書 昭和10年頃

対策案

- ・目標植生のマツ類と⑥シデは保存する。
- ・⑤シラカシ3本、④⑦イチイガシは、眺望阻害が大きい
ため伐採する。
- ・②③イチイガシは、④⑤⑦伐採後の景観を確かめて、
対応を検討する。
- ・⑨シラカシ5本は、眺望阻害が大きい
ため、北3本を伐採し、南2本を剪定する。
- ・⑩ケヤキは阻害が大きい
ため、伐採する。

2. 調査分析

(2) 眺望改善の検討 — 1) 鷺池の眺望

●地点D 奈良ホテル方向

- ・奈良ホテルへの眺望を、⑪アラカシが阻害している。
- ・現状で奈良ホテルが見える地点はあるが、その範囲は限られている。

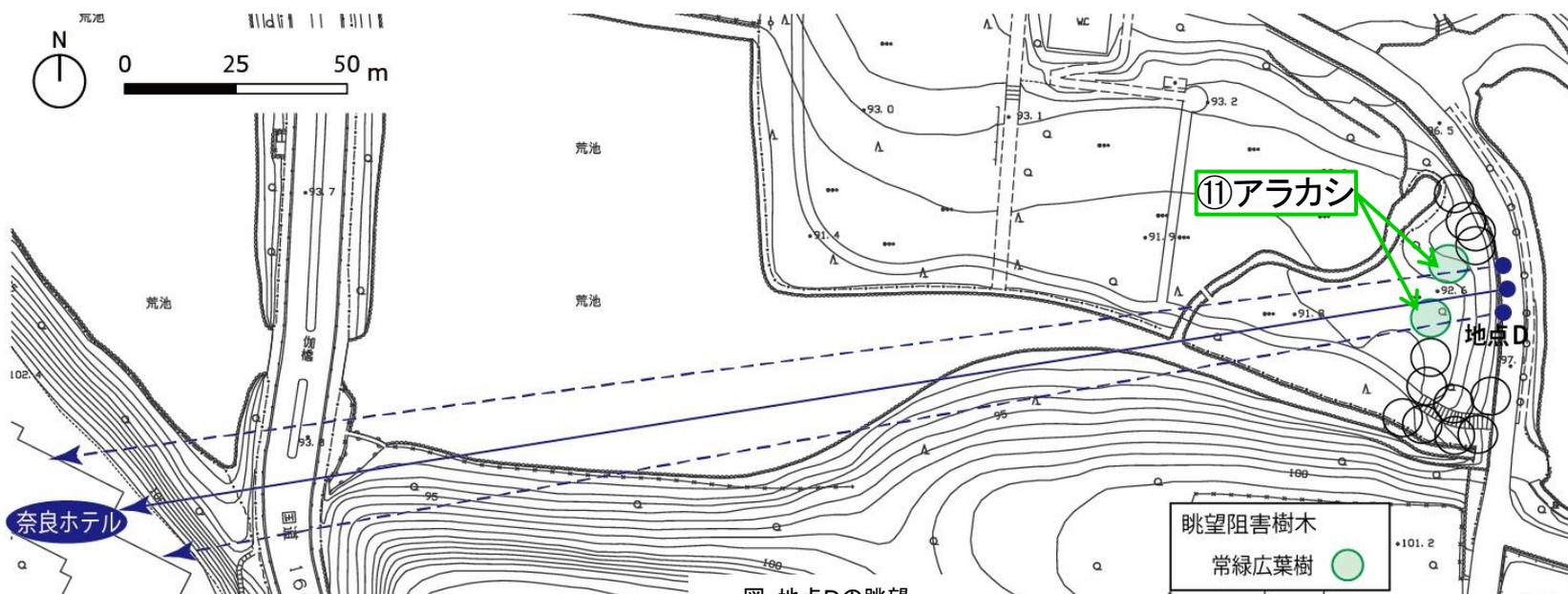
対策案

- ・眺望阻害が大きいため、⑪アラカシ2本を伐採する。

※参考：現在奈良ホテル北面は樹林があり、ホテルから浮見堂を眺めることはできないが、建設当初は鷺池や浮見堂を眺められたと考えられる。



写真：地点Dの眺望



2. 主要課題の検討

(2) 眺望改善の検討－1) 鷺池の眺望

● 鷺池の眺望改善 (案)

眺望を改善するため、視線を阻害する樹木を伐採・剪定する。

- ・視線が抜けるマツ類は、そのまま保存する。
- ・常緑・落葉広葉樹は、伐採あるいは剪定を行い、眺望を改善する。
- ・剪定や伐採の判断は、遮蔽効果、緑陰効果、目標植生を勘案する。
- ・眺望点に近い樹木の処置を優先して、眺望改善を行う。

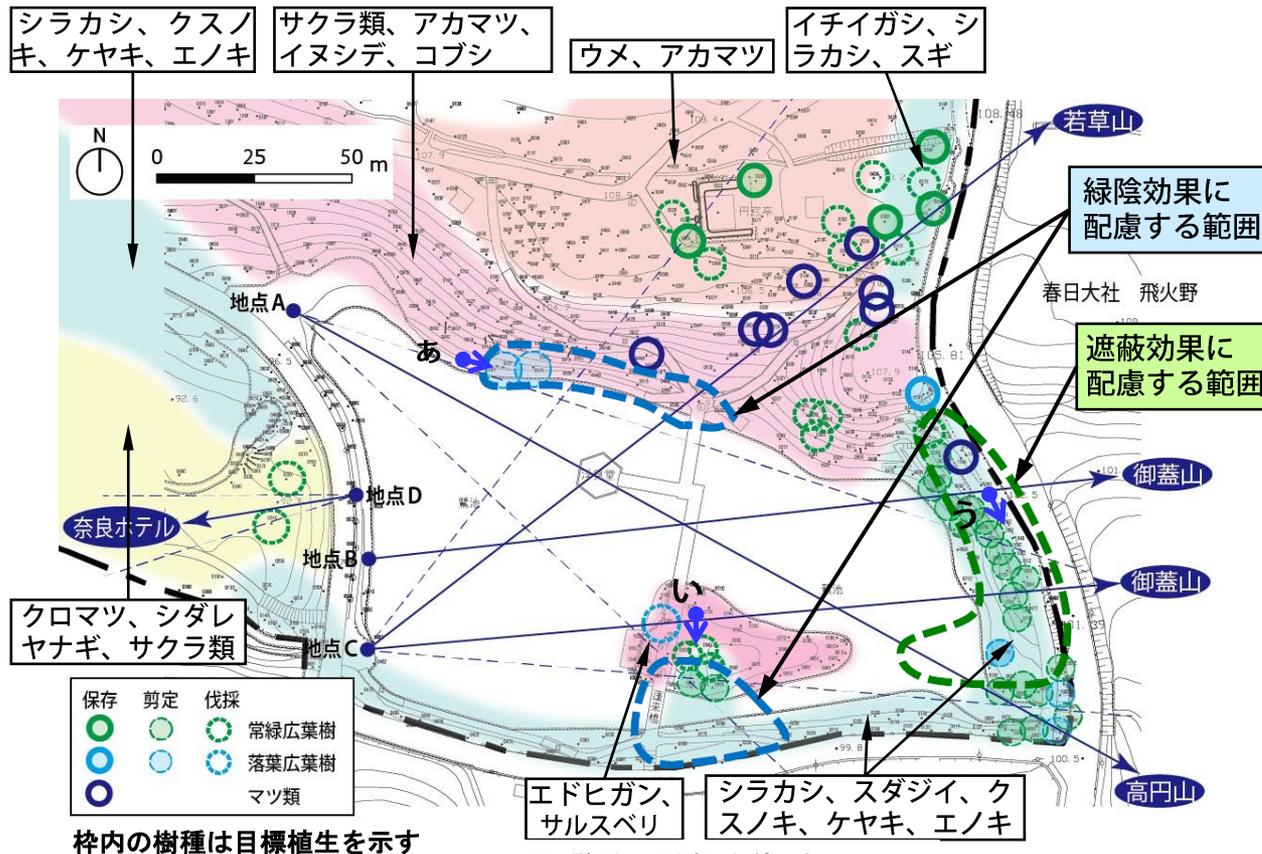


図: 鷺池の眺望改善(案)



あ 園路の緑陰への配慮が必要



い 売店周辺の緑陰への配慮が必要



う 通行車両の遮蔽の配慮が必要

2. 主要課題の検討

(2) 眺望改善の検討 - 2) 円窓亭跡地の眺望

●現在の状況

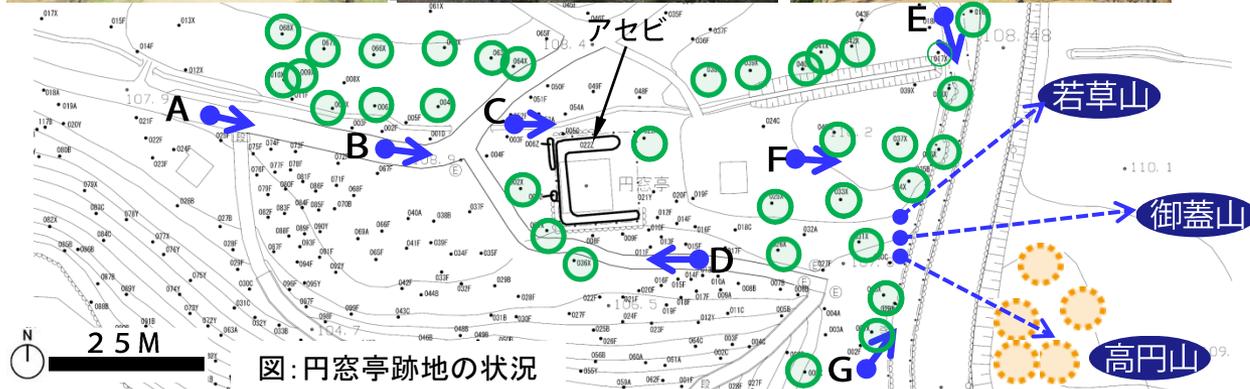
- ・円窓亭の移設によって、飛火野、若草山、春日山への眺望が一部回復した。(A、B)
- ・円窓亭・ポンプ室跡地は拡がりがあり、樹木の整理によって三方の眺望が期待できる。
- ・周辺部はイチイガシの大木が多いが、県道沿いは生育不良が多い。(E)
- ・円窓亭の外周柵にあたる部分に、石積とアセビが残されている。



B 移設前



B 移設後



図：円窓亭跡地の状況

- イチイガシ
- ナンキンハゼ



石積とアセビ

2. 主要課題の検討

(2) 眺望改善の検討 - 2) 円窓亭跡地の眺望

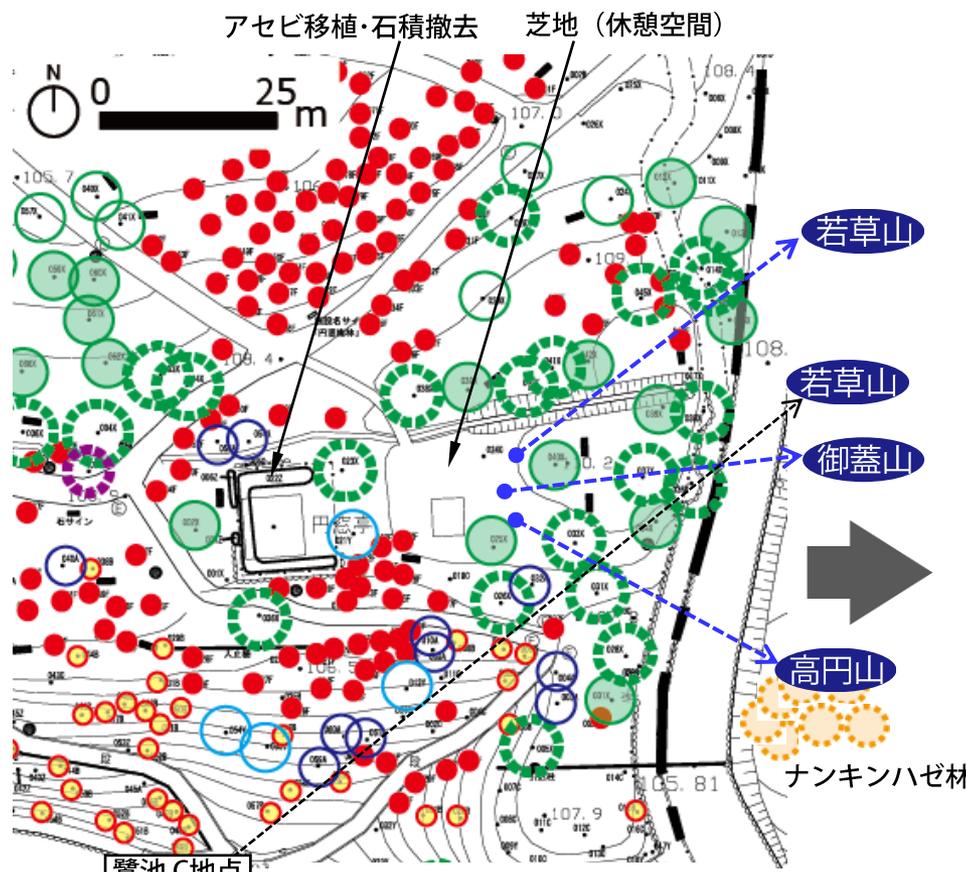
アカマツに抵抗性品種を加筆

●円窓亭跡地の眺望改善 (案)

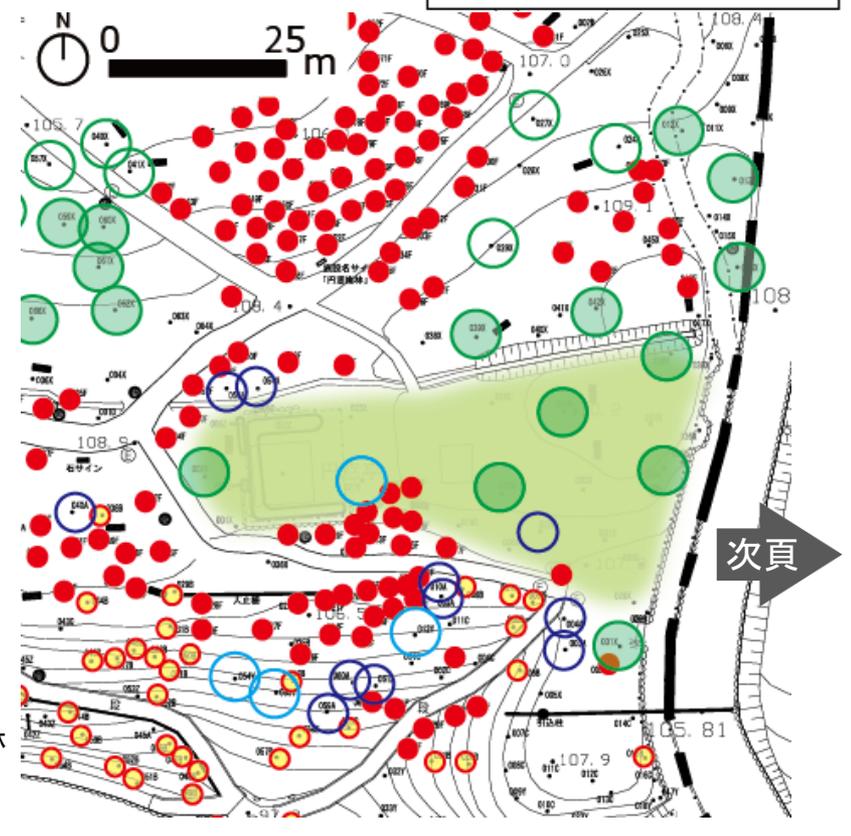
※円窓亭跡地の石積は、名勝奈良公園保存管理・活用計画に記載は無い。

要保存	要伐採	その他
○ (白)	○ (紫)	マツ類
○ (緑)	○ (赤)	スギ・ヒノキ等
○ (青)	○ (黄)	常緑広葉樹
	○ (白)	落葉広葉樹
	○ (赤)	サクラ類
	● (赤)	ウメ
	×	枯死

- ・イチイガシの半数程度を択抜し、**アカマツ(抵抗性品種)**を補植する。
⇒ 鷺池の地点Cの眺望に配慮する。
- ・尾根中央部は、石積撤去とアセビ移植を行い、芝地とする。
- ・外周部や隣接地の梅林の拡張を検討する。



図：円窓亭跡地の眺望改善(案)



図：伐採・移植・撤去後一植栽前

2. 主要課題の検討

(2) 眺望改善の検討 - 2) 円窓亭跡地の眺望

ウメとアカマツの配植イメージ図を追加

● 円窓亭跡地と周辺地の配植イメージ

ウメの配植

- ・ウメに包まれた印象を作るため、園路両側に2～3列植栽する。
- ・踏圧に配慮して、人の立入が多い部分はウメの植栽を避ける。
- ・樹木間隔は、原則として5m以上を確保する。

アカマツの配植

- ・乾燥した尾根部に限定する。
- ・池辺や道路側からの景観に配慮する。
- ・マツ類の間隔は、十分に確保する。

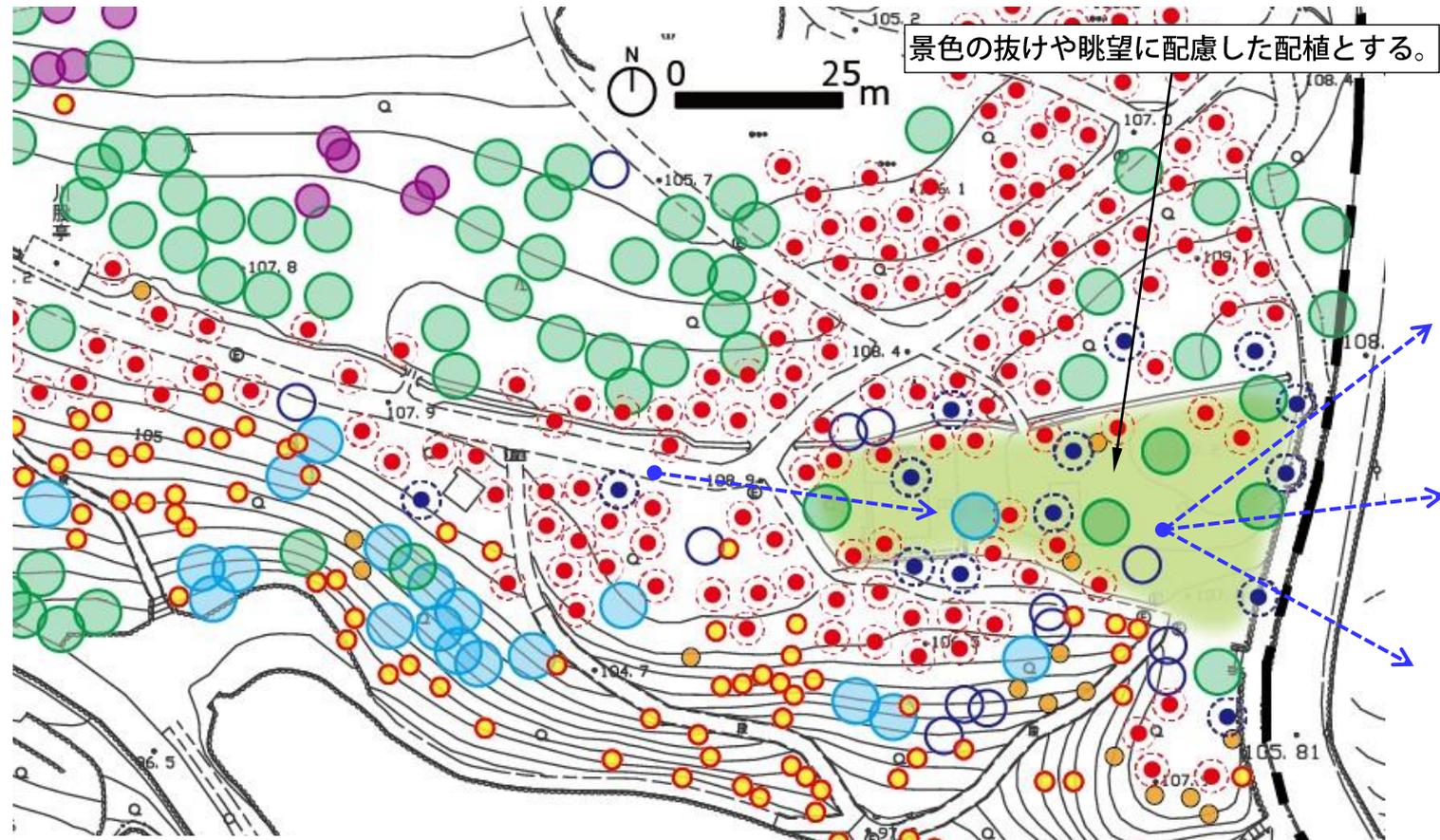
既存

- マツ類
- スギ・ヒノキ等
- 常緑広葉樹
- 落葉広葉樹
- サクラ類
- イロハモミジ

補植・植替

- アカマツ補植
- ウメ 植替等

※記号の大きさ
 ウメ 約5m
 アカマツ 約6m



図：配植イメージ(ウメ植替・アカマツ補植)