

(3)花木の生育改善の検討

2. 主要課題の検討

(3) 花木の生育改善の検討 — 1) 日照改善の検討

●日照不足の花木群の検討

現況

- ・花木の生育不良は、日照不足が主原因である。
- ・日照不足の改善には、被圧する高木伐採が必要である。
- ・①③には、景観上保全すべき高木が含まれる。
- ・②のBCでは、計画目標にあたる健全高木は伐採できない。
- ・④は、眺望保全のための高木伐採が別途検討されている。
- ・⑤は、隣接民有地の高木による被圧である。

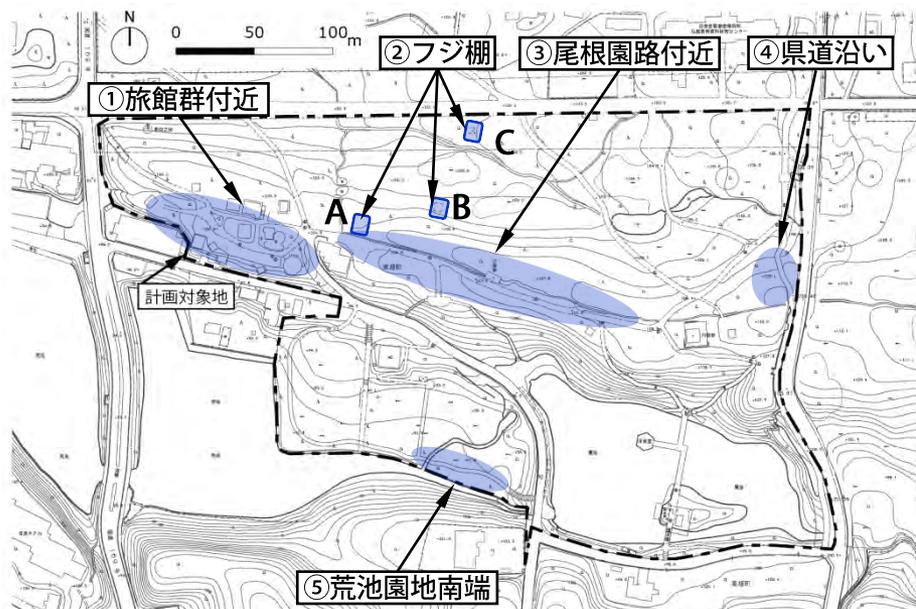
検討方針

①③、②A

- ・景観上保全すべき高木は保全する。
- ・生育不良の高木の伐採を優先する。
- ・花木の樹種変更を検討する。

②B・C、④ 本項での検討から除外する。

⑤ 花木をイロハモミジに樹種変更する。



図：日照不足の花木群の位置

表：対象花木群の樹種別本数

| 花木の樹種・品種 | 樹勢 | 本数 | | |
|-------------------------------|-----|----|----|---|
| | | ① | ③ | ④ |
| ウメ | 1~2 | — | 16 | 0 |
| | 3 | | 32 | 1 |
| | 4 | | 2 | 5 |
| | 計 | — | 50 | 6 |
| ソメイヨシノ | 1~2 | 0 | 1 | — |
| | 3 | 3 | 1 | |
| | 4 | 1 | 0 | |
| | 計 | 4 | 2 | — |
| ナラノヤエザクラ、ナラノコ コノエザクラ(推定含む) | 1~2 | 16 | 17 | — |
| | 3 | 18 | 17 | |
| | 4 | 5 | 2 | |
| | 計 | 39 | 36 | — |
| エドヒガン | 1~2 | 3 | 1 | — |
| | 3 | 1 | 1 | |
| | 4 | 0 | 0 | |
| | 計 | 4 | 2 | — |

樹勢の凡例：1良好、2やや不良、3不良、4劣悪、5ほとんど枯死

2. 主要課題の検討

(3) 花木の生育改善の検討 — 1) 日照改善の検討

① 旅館群付近

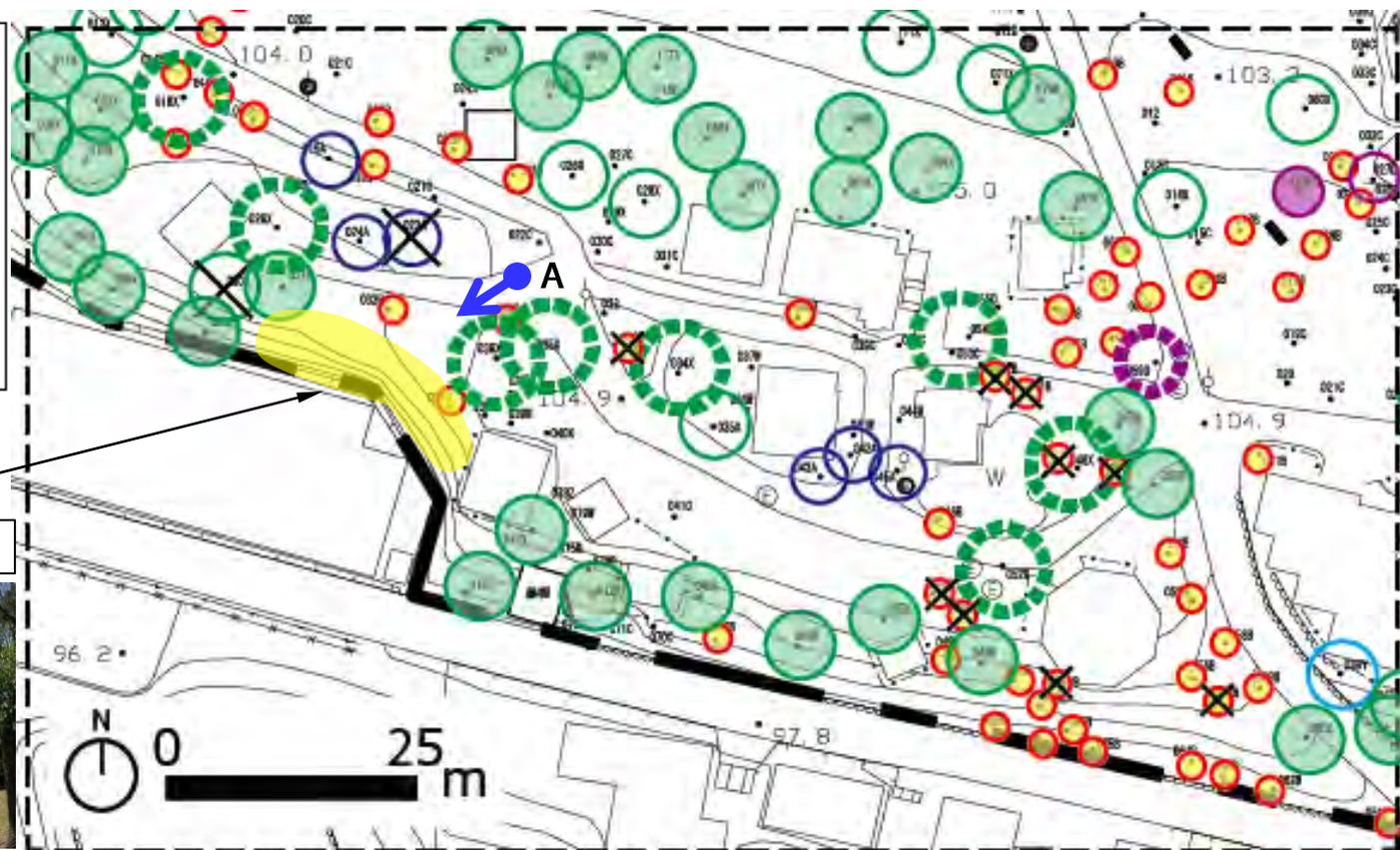
保全高木: 樹林に散在する旅館群の景観保全のため、旅館群外周の高木は保全する。

伐採高木: 旅館群中央の花木を被圧する高木と生育不良の高木を伐採候補とする。

花木植替: ナラノヤエザクラ等は、エドヒガン、ヤマザクラに変更し、植栽密度、植栽位置を再考する。

日照確保が困難な花木は、イロハモミジに変更する。

| 要保存 | 要伐採 | その他 |
|-----|-----|---------|
| ○ | ○ | マツ類 |
| ● | ○ | スギ・ヒノキ等 |
| ○ | ○ | 常緑広葉樹 |
| ○ | ○ | 落葉広葉樹 |
| | ○ | サクラ類 |
| | ● | ウメ |
| | × | 枯死 |



隣接建築物の遮蔽が必要



地点Aから隣接建築物が見える。

図: ① 旅館群付近の検討(案)

2. 主要課題の検討

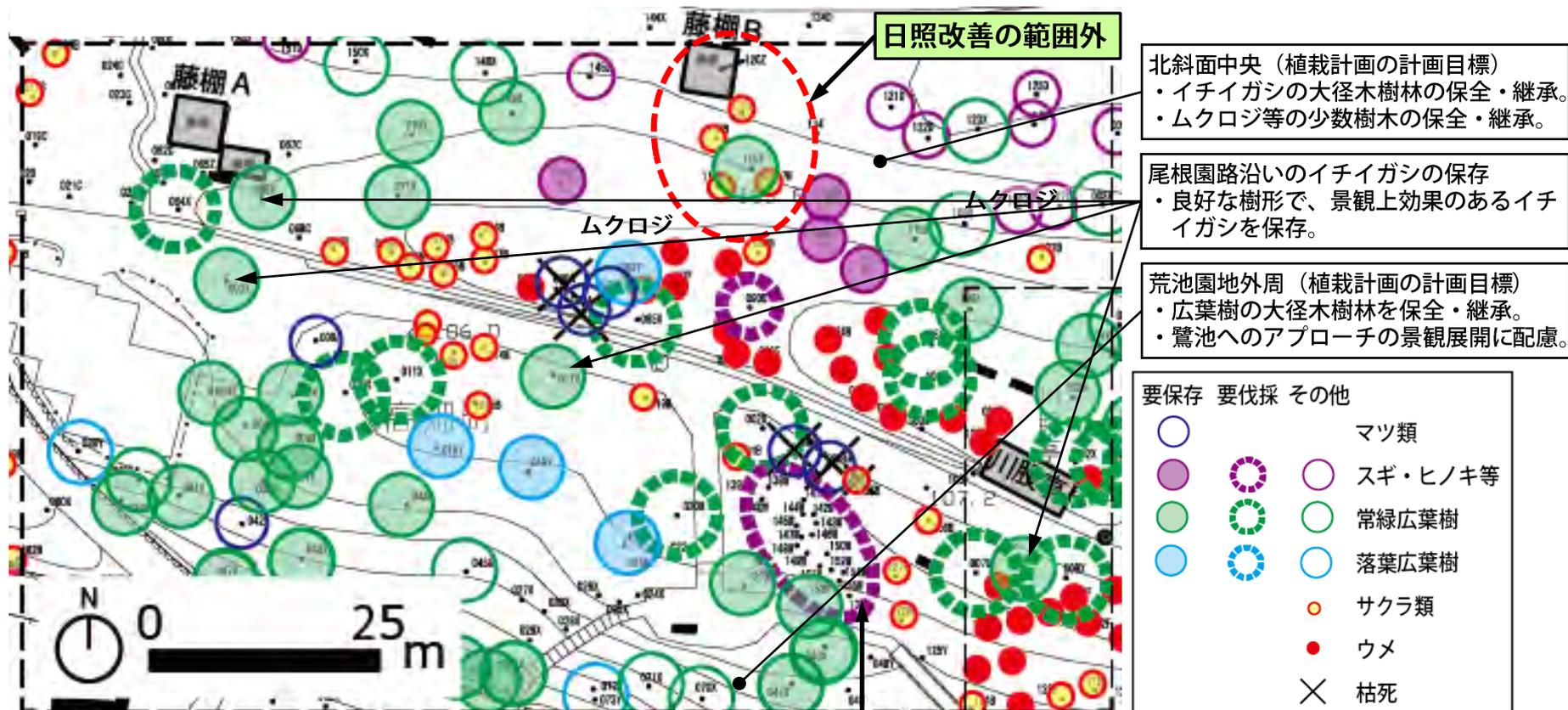
(3) 花木の生育改善の検討 — 1) 日照改善の検討

③尾根園路付近（西）

保全高木： 景観の基調を形成するマツ類(全数)とイチイガシ(一部)、希少木のムクロジを保存する。
 枯死したマツ類は、補植する。

伐採高木： 日照を阻害する常緑広葉樹、スギ、落葉広葉樹は、伐採候補とする。
 イヌマキ群植や回復困難な高木は、伐採する。

花木植替： サクラ類は、エドヒガン、ヤマザクラに変更する。植栽密度、植栽位置を再考する。
 日照確保が困難な花木は、イロハモミジに変更する。



図：③尾根園路付近(西)の検討(案)

イヌマキ群植

2. 主要課題の検討

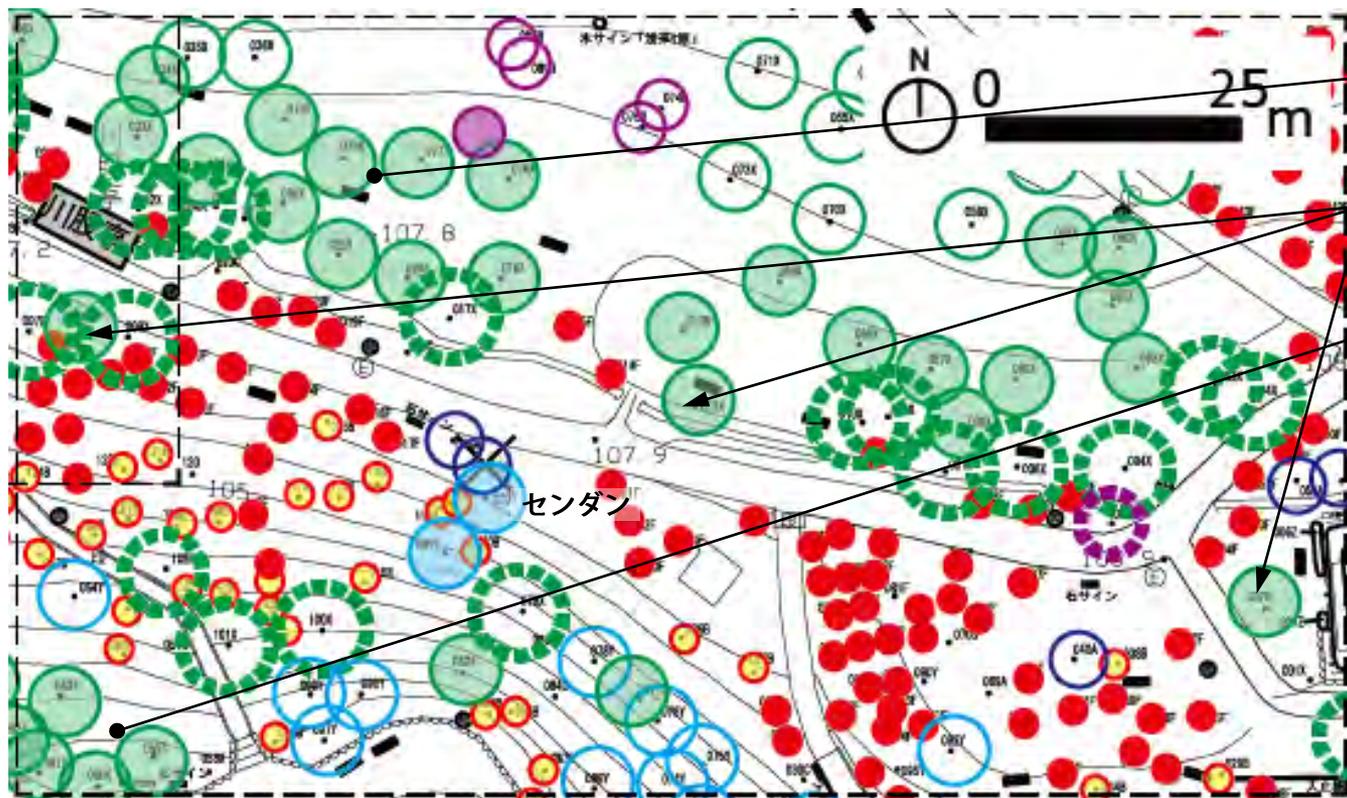
(3) 花木の生育改善の検討 — 1) 日照改善の検討

③尾根園路付近 (東)

保全高木: 景観の基調を形成するマツ類(全数)とイチイガシ(一部)、希少木のセンダンを保存する。
枯死したマツ類は、補植する。

伐採高木: 日照を阻害する常緑広葉樹、スギ、落葉広葉樹は、伐採候補とする。
梅林を拡張する部分のイチイガシ、スギは、伐採する。

花木植替: サクラ類は、エドヒガン、ヤマザクラ、ソメイヨシノに変更する。
サクラ類及びウメの植栽密度、植栽位置を再考する。



北斜面中央 (植栽計画の計画目標)
・イチイガシの大径木樹林の保全・継承。
・ムクロジ等の少数樹木の保全・継承。

尾根園路沿いのイチイガシの保存
・良好な樹形で、景観上効果のあるイチイガシを保存。

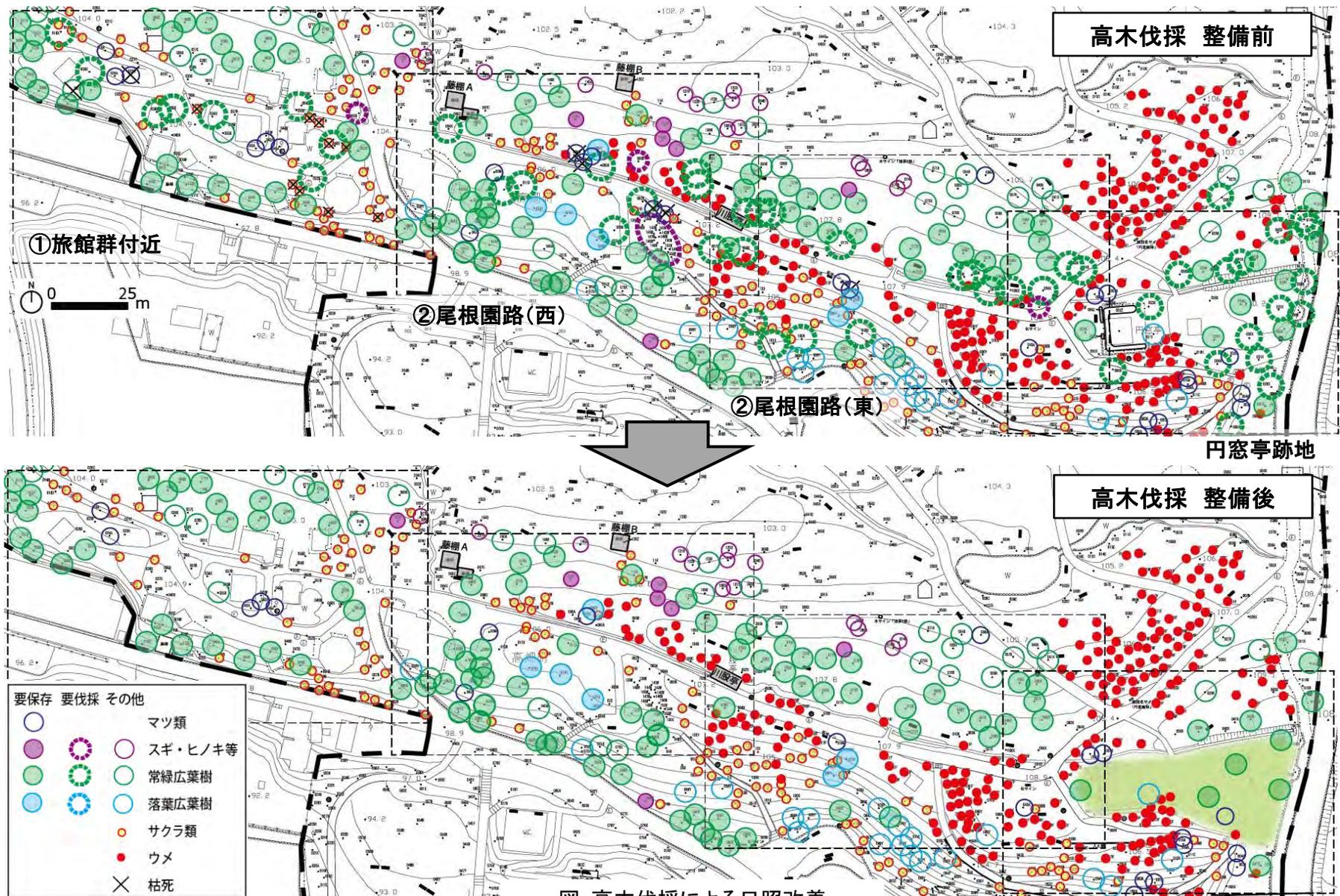
荒池園地外周 (植栽計画の計画目標)
・広葉樹の大径木樹林を保全・継承。
・鶯池へのアプローチの景観展開に配慮。

| 要保存 | 要伐採 | その他 |
|------------|-------------------|---------|
| ○ (white) | ○ (dashed) | マツ類 |
| ○ (purple) | ○ (dashed purple) | スギ・ヒノキ等 |
| ○ (green) | ○ (dashed green) | 常緑広葉樹 |
| ○ (blue) | ○ (dashed blue) | 落葉広葉樹 |
| ○ (orange) | ○ (dashed orange) | サクラ類 |
| ● (red) | | ウメ |
| × | | 枯死 |

図: ③尾根園路付近(東)の検討(案)

2. 主要課題の検討

(3) 花木の生育改善の検討 — 1) 日照改善の検討



2. 主要課題の検討

(3) 花木の生育改善の検討 — 2)ウメの土壌改良手法の検討

●検討条件の整理

①現況土壌の問題点(昨年度調査結果による)

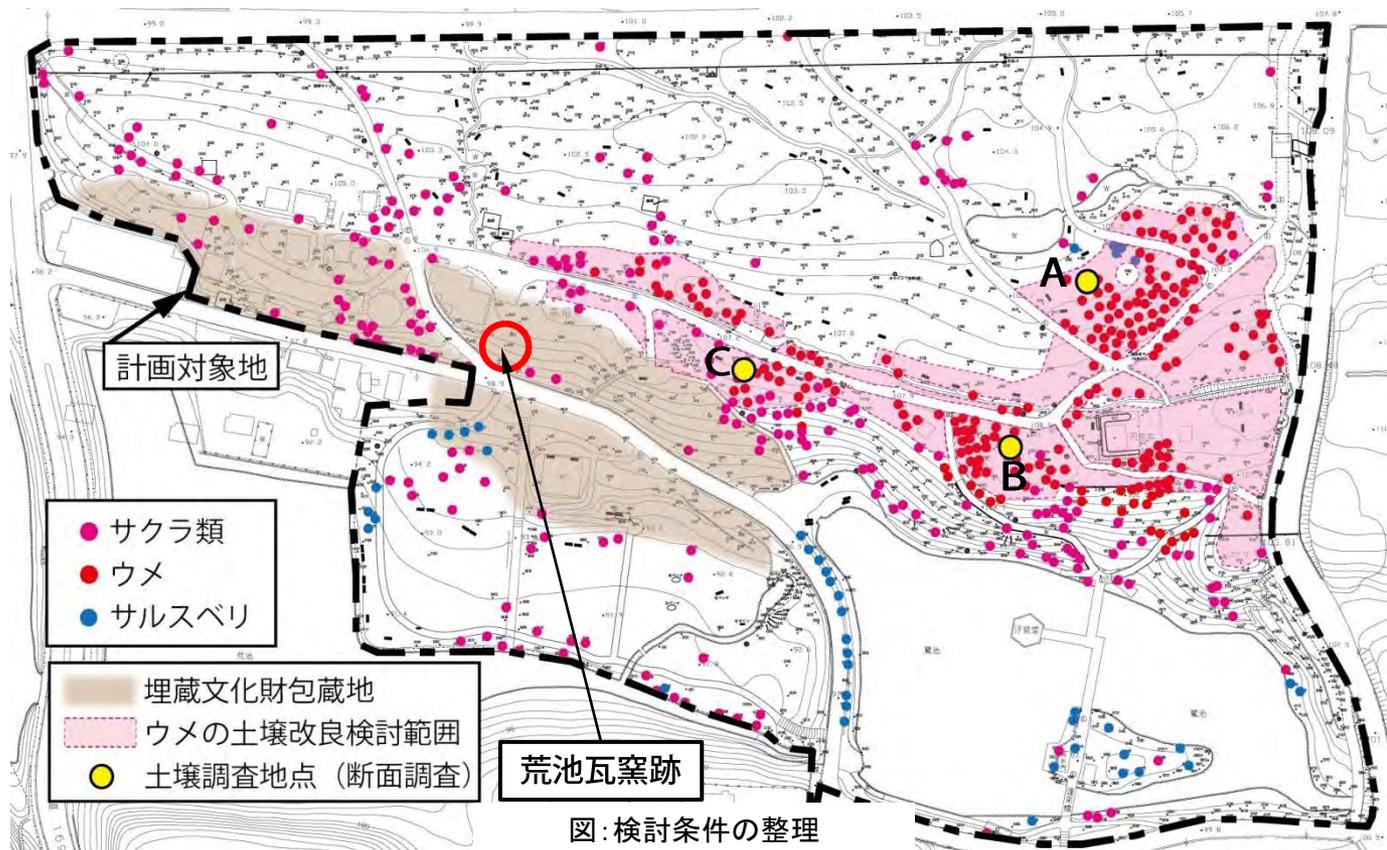
- ・ 現況ウメの根系は客土(厚14~40cm)に留まる。
- ・ EC値が低く、養分不足を示している。
- ・ 谷底地形の箇所では、排水不良が顕著。
- ・ 地山までの深さ50~90cm(改良厚は制限される)

②埋蔵文化財の保存(県文化財保存課による)

- ・ 南西の斜面地に埋蔵文化財包蔵地がある。
- ・ 包蔵地での土壌改良や除根は注意が必要である。

荒池瓦窯跡

遺跡概要 : 奈良時代前半頃~中頃の瓦窯に伴う灰原(平成23年度発掘調査)
遺物 : 屋瓦、須恵器、土師器、土馬、窯壁の一部(平成23年度発掘調査)



調査地点 地山までの深さ※

| | |
|---|----------|
| A | 45(49)cm |
| B | 50(54)cm |
| C | 80(90)cm |

※文化財担当者による記録値、
()は土壌調査記録値

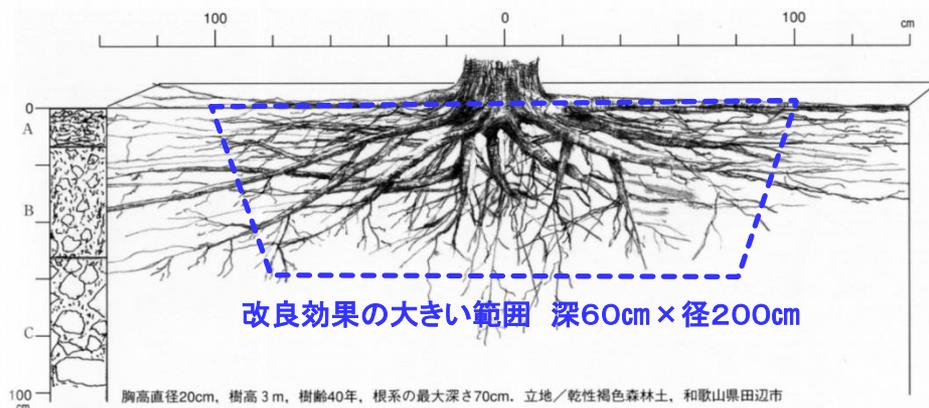
図: 検討条件の整理

2. 主要課題の検討

(3) 花木の生育改善の検討 — 2)ウメの土壌改良手法の検討

③ウメの根系分布

- ・ ウメの根系は浅く、水平方向に広がる。
 - ・ 根系の深さは最大70~100cm、大半は深さ60cmまでに分布する。
 - ・ 水平方向は中心から約120cm程度まで広がる。
- ↓
- ・ 土壌改良範囲は、深60cm×径200cmが目安となる。



- ・ 上記事例は、畑地土壌で深さ30cmまでに根系の80%が分布している。
- ・ 関東ローム層の事例では、ウメの根系深さは100cmに及ぶ。

出典:最新 樹木根系図説 刈住昇

図:ウメの根系 (和歌山県田辺市 乾性褐色森林土)

④植替整備の進め方

- 景観の急変を避けるため、整備は衰退木の植え替えを主体にする。
- ↓
- ・ 原則、単木毎の土壌改良手法を検討する。
 - ・ 原則、盛土による土壌改良手法は採用しない。
- ウメの生長余地と観賞空間を確保するため、樹木間隔を4~6mに広げる。
(現況の樹木間隔2~4m)

⑤工事発注

- ・ 奈良公園では、近年の植栽工事は「伐採・除根」と「植え付け」に分離して発注している。
- ↓
- ・ ウメの植替施工にあたっては、伐採、除根から土壌改良、植え付けまで一体的に行う。

2. 主要課題の検討

(3) 花木の生育改善の検討 — 2)ウメの土壌改良手法の検討

●ウメの土壌改良手法（案）

- ・原則として、単木毎に土壌改良を行う。
- ・原則として、盛土は行わない。
- ・土壌改良の深さは最大60cmとし、地山の深さに合わせて変更する。
- ・改良深さが少ない場合は、改良面積を拡げることにより、改良土量を同等にする。
- ・植替更新の場合は、伐採、除根、土壌改良、植付を同時に行う。 ※埋蔵文化財担当者の現地立会含む

●地山深さによる変更例

- ①地山深70cm ⇒ 改良深さ60cm 径150cm
- ②地山深60cm ⇒ 改良深さ50cm 径165cm
- ③地山深50cm ⇒ 改良深さ40cm 径185cm
- ④地山深40cm ⇒ 改良深さ30cm 径210cm

※径を調節して、土壌改良の体積を同等にする。
※地山面まで約10cmのクリアランスを確保する。

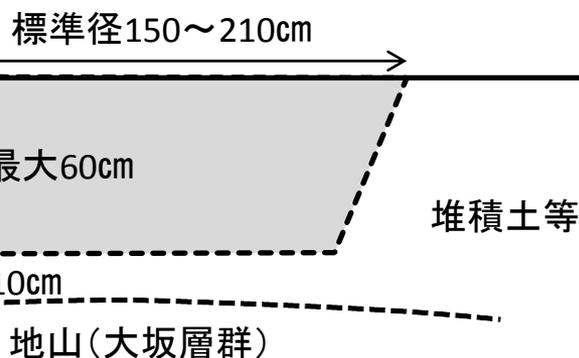
●改良土の構成（素案）

- 70% 現場土（必要に応じて残土搬出）
- 20% 有機質改良材（バーク堆肥、牛糞堆肥等）
- 10% 無機質改良材（パーライト類）

※施肥は別途検討。

参考：地山深さ及び埋蔵文化財の推定

同一の梅林内に点在する衰退木数本を先行して伐採・除根整備を行い、その整備時の立会によって地山深さや土質、埋蔵文化財の状況が明らかになれば、同梅林内の地山深さ及び埋蔵文化財状況が推定できる可能性がある。 ⇒ 後続整備の効率化を図る。



図：土壌改良断面(案)