

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 庭園部会(第.35 回)

日時：令和5年12月6日(水) 10:30～12:00

場所：西の丸会議室

次 第

1 開会

2 あいさつ

3 議事 名古屋城二之丸庭園北園池修理について

<資料1>

4 閉会

特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議 庭園部会(第35回)出席者名簿

日時：令和5年12月6日(水) 10:30～12:00

場所：西の丸会議室

(敬称略)

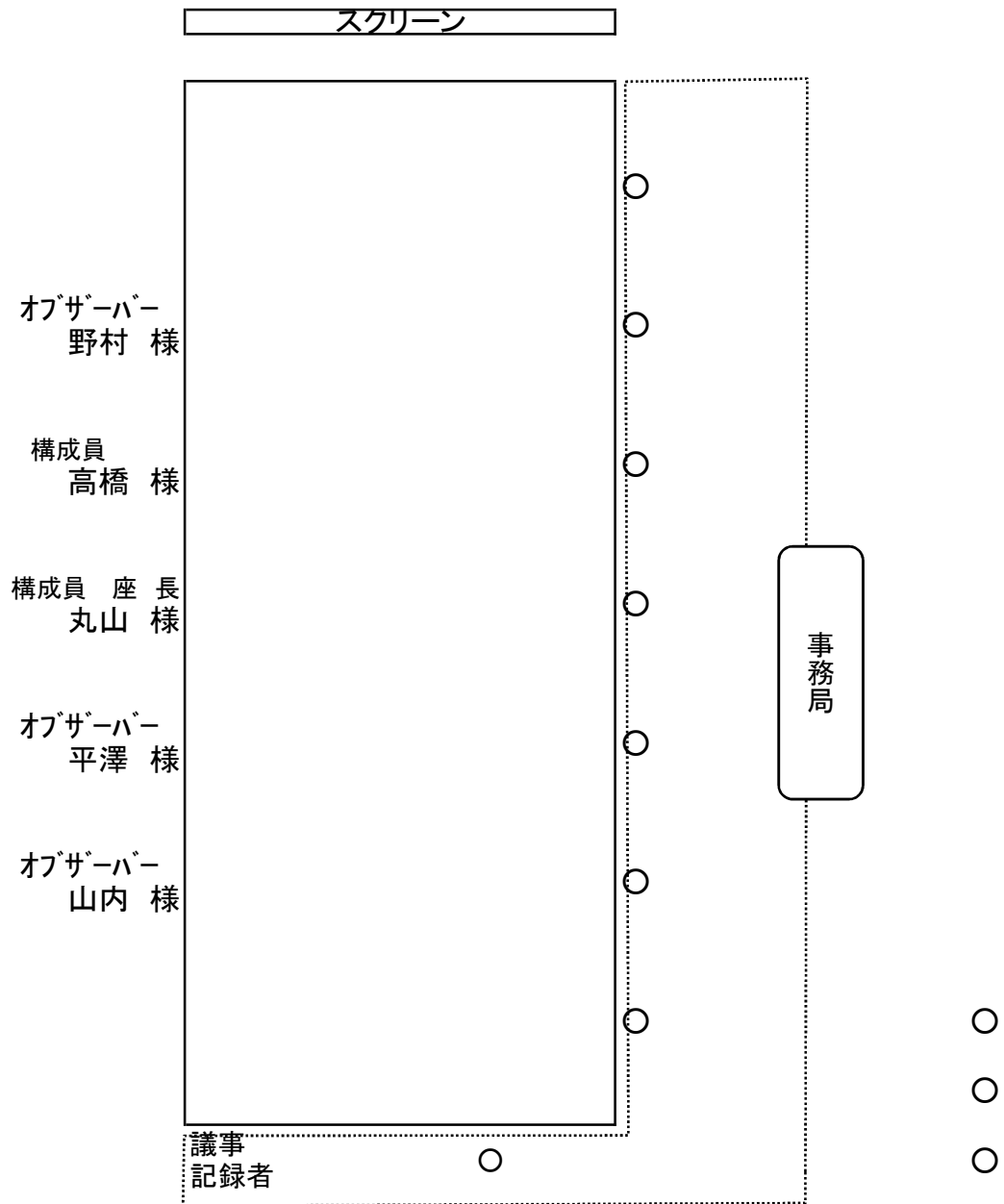
■構成員

氏名	所属	備考
丸山 宏	名城大学名誉教授	座長
仲 隆裕	京都芸術大学教授	副座長 (リモート)
高橋 知奈津	奈良文化財研究所主任研究員	

■オブザーバー

氏名	所属	備考
野村 勘治	有限会社野村庭園研究所	
平澤 毅	文化庁文化財第二課主任文化財調査官	
山内 良祐	愛知県民文化局文化部 文化芸術課文化財室 技師	

庭園部会 第35回 座席表






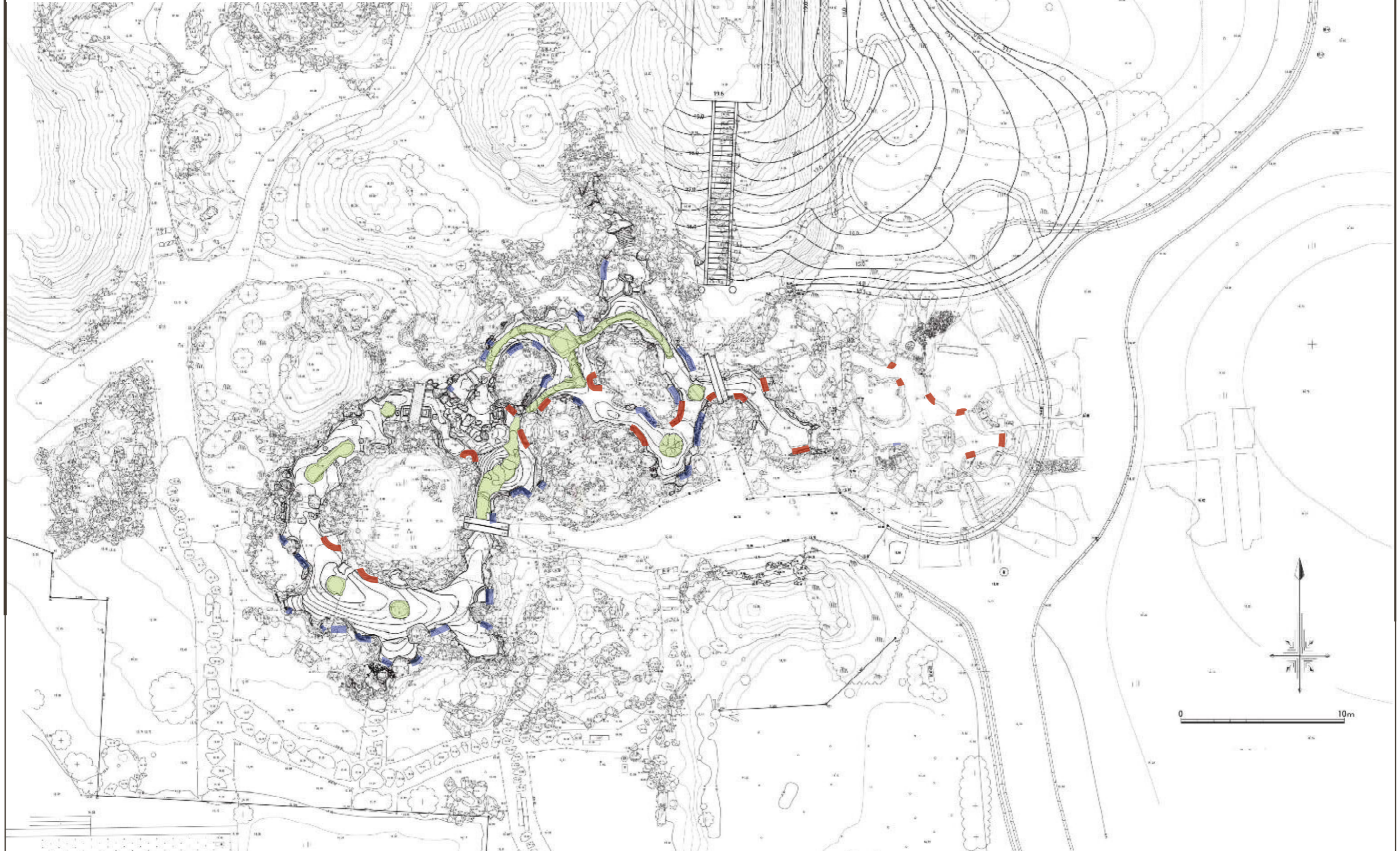
名勝名古屋城二之丸庭園北園池修理について

修理箇所図

二之丸庭園北園池の修理項目についてはA,北園池護岸 (19箇所) B,北園池池底 (24.5㎡) C,北園池三和土造物 (29箇所) に分類した。

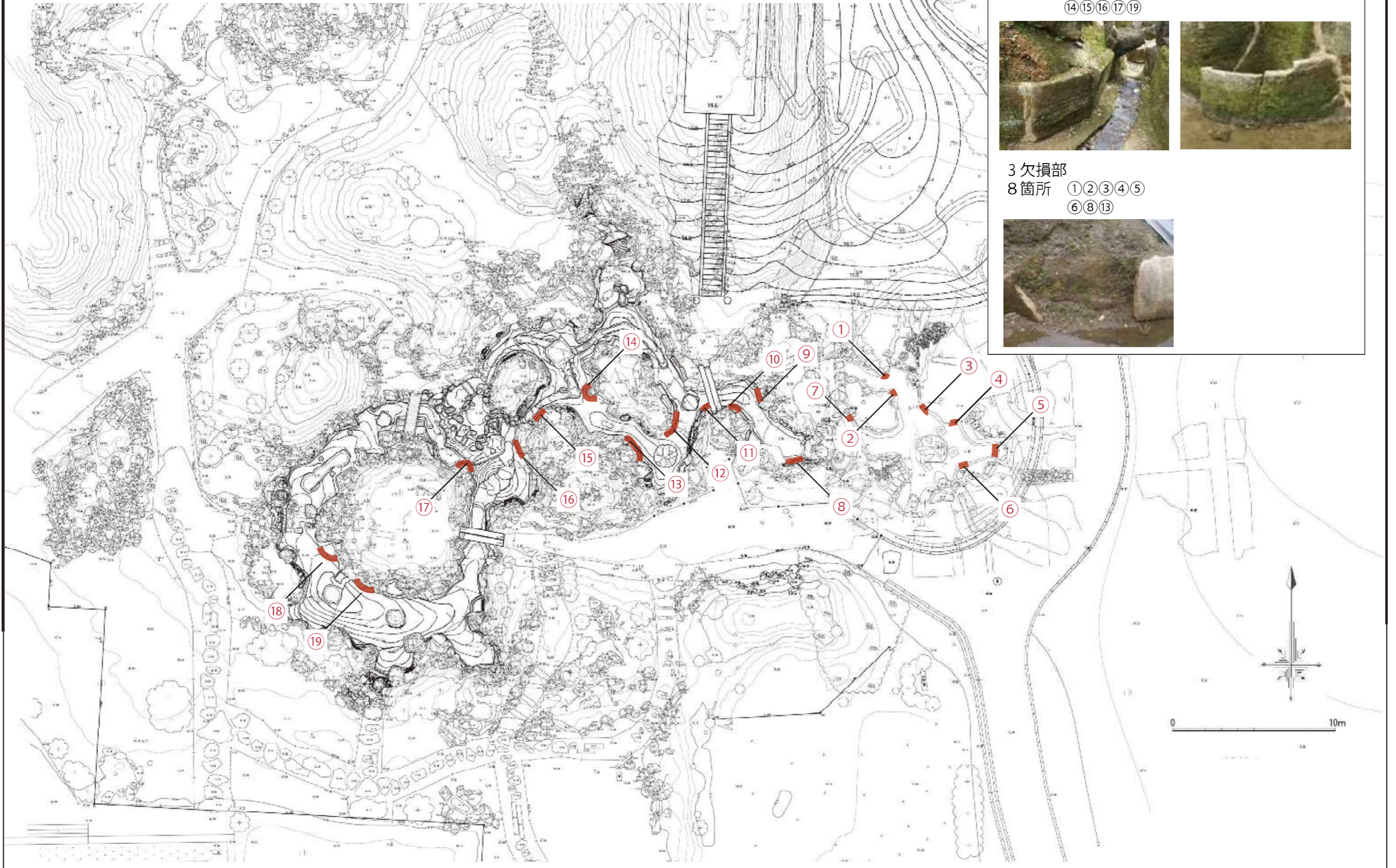
凡例

	A,北園池三和土護岸毀損箇所	19箇所
	B,北園池池底毀損箇所	24.5㎡
	C,北園池三和土造物毀損箇所	29箇所



A. 北園池三和土護岸毀損箇所（19箇所）

北園池において、三和土護岸の毀損箇所は19箇所確認される。（修理済み及び修理予定箇所については毀損箇所から除外。）
毀損のタイプは大きく3タイプ（①傾倒、②脱落、③欠損）に分類できる。



A. 北園池三和土護岸

北園池の外周池底際に設けられた三和土護岸は、高さ60cm～70cm程度で、厚みは15cm程度（園池西側三和土護岸の断片）あり、版築状に積み上げられた構造物である。

現状、三和土護岸の毀損は大きく3タイプ（①傾倒②脱落③欠損）に分類することができる。亀裂については昨年度から修理を着手しているため除外とする。①傾倒、②脱落、③欠損について、以下の修理方針・手法で行う。

1 傾倒部

1) 毀損概要

□毀損箇所：10箇所（別紙平面図参照）

□毀損状況

傾倒部の毀損の原因は、三和土護岸上部に設置されている護岸石組みや景石の荷重が背面土に加わり亀裂が入り、さらに進行したものと想定できるが背面構造を把握できていないため定かではない。その他、樹木根の伸長により傾倒している箇所も確認できる。



2) 修理方針

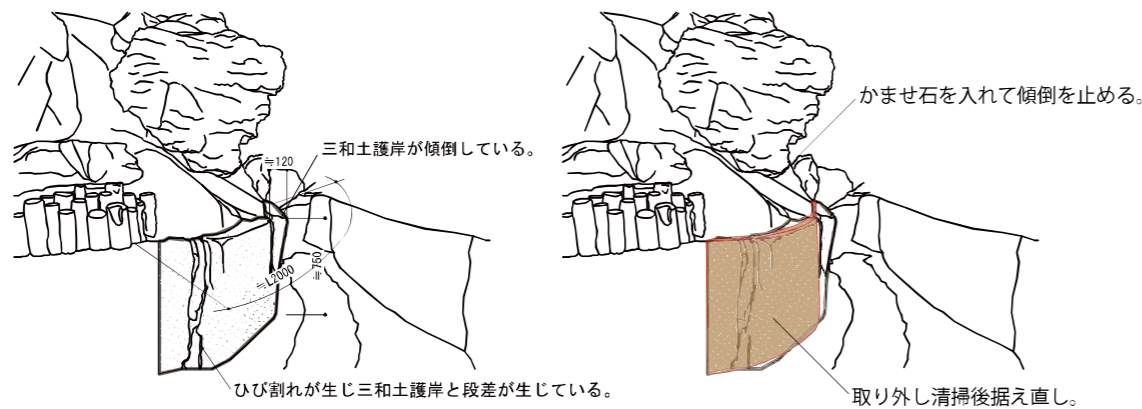
傾倒している箇所については緊急性の高い箇所が確認されている。上部の景石からの荷重で傾倒している箇所が多くあり、進行も確認される。

オーバーレイでの修理方法も考えられるが根本的な解決にはならないため、傾倒箇所を取り外し原因箇所への対策を行う。

3) 修理手法

□取り外し修理

現在三和土護岸に荷重をかけている護岸石又は景石を三又で吊るし、傾倒している三和土護岸を取り外す。傾倒の原因と考えられる荷重がかかっている景石については前方にかませ石、又は丸太等で固定を行う。また、傾倒の原因となっている樹木根等についても除去する。取り外し後に、背面に堆積した土を除去し、三和土護岸を据え直す。据え直しの際は、隣接する三和土護岸との結合（樹脂材など）を行う必要があるため、取り外し断面の確認を行う。また、亀裂箇所については目地補修を行う。



現況断面図

修理断面図

2 脱落部

1) 毀損概要

□毀損箇所：1箇所（別紙平面図参照）

□毀損状況

脱落している毀損箇所は少ないが、背面土と密着していない植物枠の三和土護岸箇所において、脱落して傾倒している。



2) 修理方針

脱落して背面に傾倒している三和土護岸は、周辺の荷重がかかっていないことから、一旦取り外し、再設置する。

3) 修理手法

- ・脱落した三和土護岸を一旦取り外し、据え直しを行う。
- ・隣接する三和土護岸との結合（樹脂材など）を行う必要があるため、取り外し断面を確認しその手法を検討、修理する。
- ・亀裂箇所については目地補修を行う。

3 欠損部

1) 毀損概要

□毀損箇所：8箇所（別紙平面図参照）

□毀損状況

恐らく経年変化で傾倒していた三和土護岸が脱落して外れ、処分された箇所と想定できる。平成28年度の園池護岸修理で西側の一部の欠損箇所を鋼土の突き固めにより修理された箇所がある。



2) 修理方針

欠損している三和土護岸については、隣接している三和土護岸の形状に合わせて戻すことを基本とする。


3) 修理手法

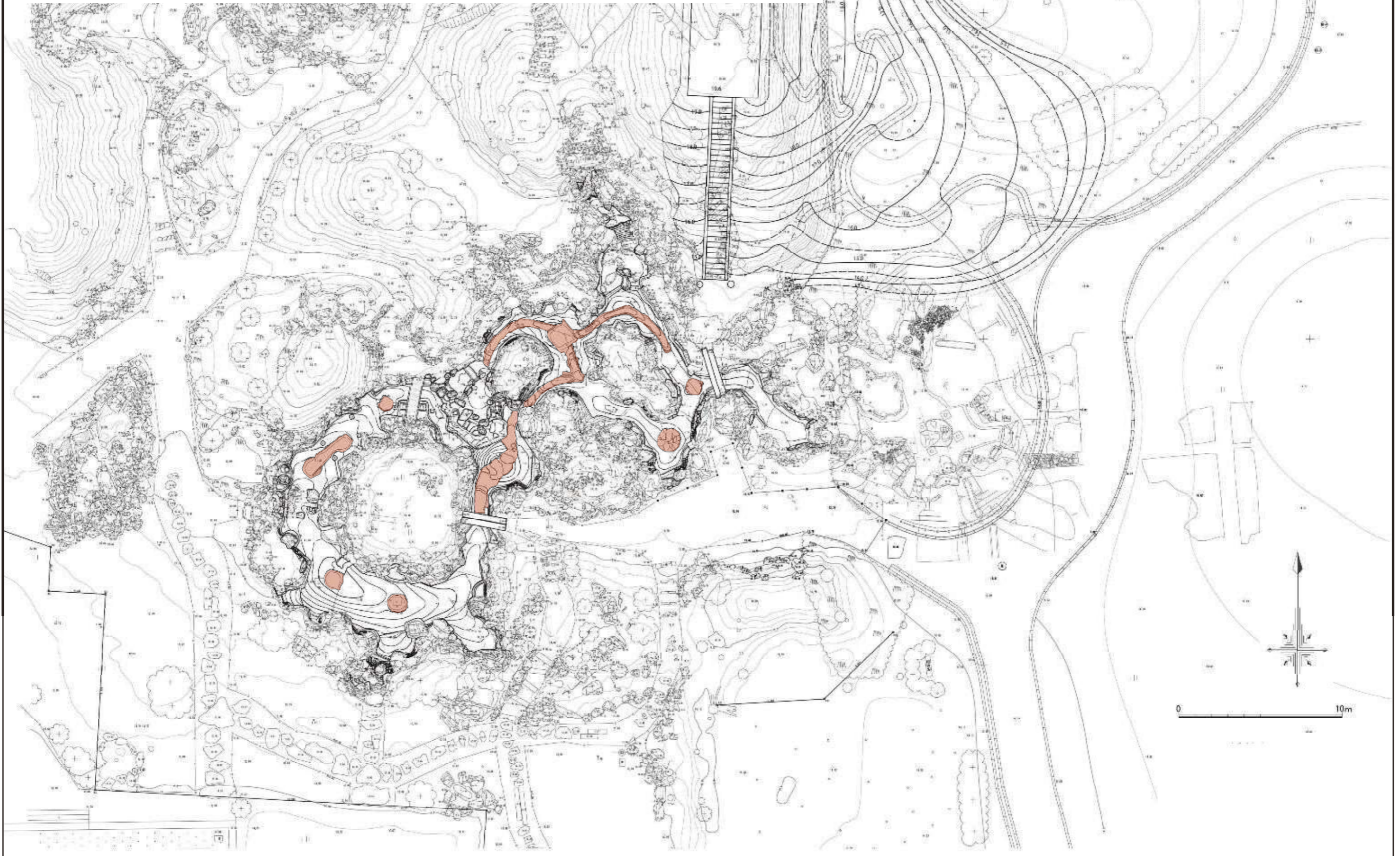
- ・三和土護岸は下部から版築により締固めを行い、復元する。
- ・版築が困難な箇所については、正面から突き固める。
- ・背面土が浸食されている場合は三和土護岸を作成しながら背面に土を突き入れながら積み上げる。
- ・混合土の配合は、亀裂部修理と同様に、購入土1m³あたり石灰120kgと塩化マグネシウム10～20kg混合を基準とする。



B. 北園池池底毀損箇所

北園池池底において、池底の毀損範囲は24.5㎡確認される。
池底は厚さ15cm程度の三和土構造であったが、部分的に三和土が割れ、くぼんでいる箇所が確認できる。
その深さは約40cm程度である。

 池底毀損箇所 24.5㎡



B. 北園池池底

西側園池の池底は発掘調査により底面が三和土で形成されていることが判明した。底面は健全に残されている箇所も多くあるが、池の中央部に筋状に穴が開けられている。その穴は雨水を排水するために開けられたと言われるが、その時期や理由は不明確である。

今後の整備において、池底の穴の修復と仕上げについて検討する。

1) 毀損概要

□毀損箇所：24.5㎡

□毀損状況

池底の三和土の厚みは15cm程度で下層土は粘土混じり土となっている。底面は一部筋状に開けられた穴があり、幅50cm深さ40cm程度で、円形状に開けられた穴もある。穴には縦管（土管）が設置されており、底面には堆積土が溜まっている。

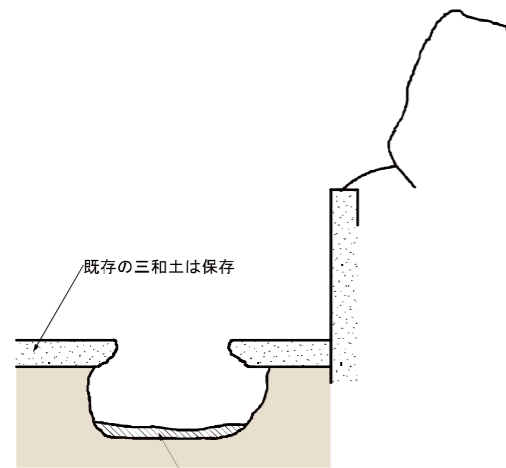


2) 修理方針

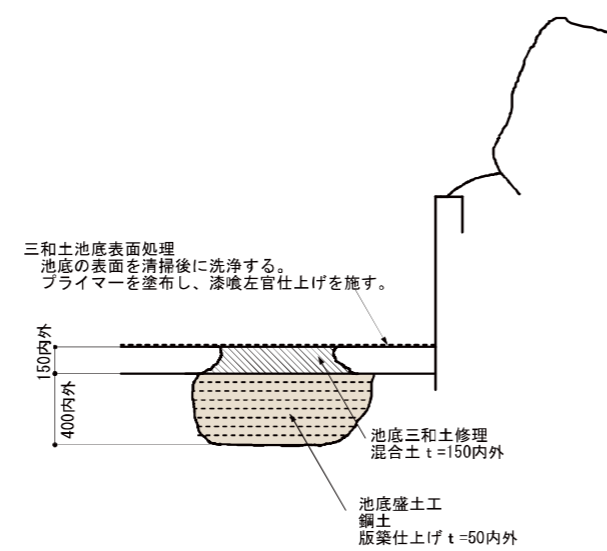
底面の堆積土を取り除き、穴に盛土を行う。池底は現状と同等の三和土仕上げを復元する。

3) 修理手法

- ・底面に堆積した土を除去し、清掃する。
- ・鋼土を使用して版築盛土を行う。版築厚は $t=5\text{cm}$ を基準とし、版築が困難な側面部については突き固め処理を行う。
- ・池底面は三和土（混合土） $t=150$ で仕上げ、表面にはプライマーを塗布し、仕上げに漆喰左官を施す。
- ・混合土の配合は、亀裂部修理と同様に、購入土 1m^3 あたり石灰 120kg と塩化マグネシウム $10\sim 20\text{kg}$ 混合を基準とする。



現況断面図



修理断面図

C. 北園池三和土造作物毀損箇所（29箇所）

北園池において、護岸の天端面に三和土の造作物が多く確認できる。その種類も多種で大きく4タイプ（1乱杭風、2しがら風、3擬岩風、4亀等）に分類できる。造作物は経年変化で割れや欠けなどの毀損も見られ、部分的に欠損している箇所も見られる。



C. 北園池三和土造作物

北園池の三和土護岸の天端面に三和土の造作物が多く確認できる。その種類は様々でしがら護岸や乱杭護岸、擬岩や石積など多くの構造物が確認できた。しかし、現状欠損している造作物や風化して割れている造作物も多く見られる。

1) 毀損概要

□毀損箇所： 1 乱杭風24箇所、 2 しがら風2箇所、
3 擬岩風2箇所、 4 亀等 1箇所

□毀損状況

三和土造作物は経年変化により、天端面の欠けや割れているものが多く確認できる。また、一部欠損している箇所もあり、背面土が露出し、侵食している。

2) 修理方針

現存している三和土造作物の修理は基本的に行わないが、欠損して背面土が侵食している箇所については、復元修理を行う。

3) 修理手法

欠損箇所の侵食土を除去し、隣接する造作物と同じ規格のものを復元製作して設置する。

