

■参考

【活用上の課題】雨天時における見学環境の向上

- ・城址公園内において、雨天時に児童・生徒などの団体利用者が休憩・雨宿りできるスペースの不足が課題となっている。熱中症対策としての緑陰の確保に加え、一時的な降雨をしのげる空間の創出が必要である。
- ・これに対する整備手法として、遺構を掘削・毀損しない「独立置き型パーゴラ」を利用時期限定で時限的に設置する案が考えられる。その際、設置位置の選定にあたっては、歴史的絵巻にみられる空間の省略技法「雲（すやり霞）」の表現に着想を得て、攪乱により遺構が不明な範囲へデザイン的に配置・展開するアプローチなどが想定される。



置き型パーゴラの例



建造物の重厚感を出さずにパーゴラで日陰を作る例（基礎は必要）



パーゴラに植栽を施した例（西洋風になりすぎるか）



壁面と屋根で日陰を作る例（基礎は必要）

戦国期範囲の整備（ゾーン毎の整備について）

■ゾーン毎の検討状況および今後のスケジュール

ゾーン	空間構成	整備対象遺構	これまでの検討状況	本日の検討課題と内容	基本設計に向けての課題
A	簡単な建物他は不明	礎石建物跡、玉石敷	未検討	・整備計画平面図において遺構の位置と内容の確認する。	・整備方法の具体化 ・園路としてのバリアフリー基準（縦断勾配、横断勾配）。見学路をどのようにセッティングするか。
B	硬化面とかわらけ廃棄遺構 B':遺構があまりない	かわらけ廃棄土坑、硬化面、砂利敷、切石敷遺構	未検討		
C	複雑な石組水路により小区画に分割されている C:近世初頭の中心地の一つ C':硬化面 C'':玉石と砂利敷	玉石敷、砂利敷、硬化面	未検討		
D	未調査により戦国期不明	不明	→今年度調査対象範囲	—	・調査成果を受けて遺構の位置と内容の確認 ・調査で重要な遺構が出土した場合は、中心部広場・緑陰計画への影響を調整する必要がある（舗装・植栽位置の変更）。
E	西側を立派な玉石敷で区画 砂利敷の空間「ハレの表」？	玉石敷他は不明	未検討	・整備方針について協議 ▷遺構情報より、戦国期の遺構が確認されている範囲は部分的であることから、戦国期の面的な表現が難しい状況である。また、近世の蔵跡の下は確認できないことから、不明な範囲をどのように表現するか ■案1：戦国期整備面の地形を下げて表現する。 ■案2：平場のうち、遺構の状況が分からない範囲は下げずに表現する。	・整備方針を決定する。 ■案1：戦国期整備面の地形を下げて表現する。 ■案2-A：分からない範囲を園路として整備する。 ■案2-B：分からない範囲を舗装広場として整備する。 ・園路線形の検討。 ・植栽を行う際、遺構を痛めない工法選定（防根シート、マウンドの盛土の高さ等の検討）。 ・史跡の景観に馴染みつつ十分な日陰を作る樹種（落葉・常緑、高木等）の選定。 ・戦国期（土系舗装）と明確に区別しつつ景観を損ねない舗装材の選定。 ・近世米蔵の平面表示の表現手法（色の切り替え）。
F	攪乱・未調査により戦国期不明 中心地か？「ハレの表」？	不明	未検討		
G	攪乱・未調査により戦国期不明	不明	未検討	◇案2-A：分からない範囲を園路として整備する。 ◇案2-B：分からない範囲を舗装広場として整備する。	
H	攪乱により戦国期不明	不明	→今年度調査対象範囲	—	・調査成果を受けて遺構の位置と内容の確認
I	かわらけ廃棄土坑集中	砂利敷、かわらけ廃棄土坑、硬化面	・かわらけのレプリカを舗装等の別素材と組み合わせて製作する方針となった。	・整備方法の確認 ・石材の採取状況について	・園路としてのバリアフリー基準（縦断勾配、横断勾配）。見学路をどのようにセッティングするか。
J	会所を中心とした空間「ハレの奥」	礎石建物跡、玉石敷、砂利敷、井戸跡、2号切石敷遺構、3号切石敷遺構	・礎石の確認箇所と抜き取り穴で、礎石を置くが表現は変えない。 ・狭間石の想定範囲の復元は、14号建物の西側ラインのみ。 その他は遺構の通り復元。 ・建物範囲は母屋部分と外側の外郭線を石材で線で表現。太さを変える。 ・玉石敷・砂利敷は範囲を拡大して復元的に整備する。 ・2号・3号切石敷遺構は復元範囲と想定範囲を分けて整備する。	・2号・3号切石敷遺構の整備方法の検討 ・石材の採取状況について	・整備方法の確認 ・「復元範囲」と「想定範囲」を視覚的にどう見分けるか（ラインの太さ、色、素材のルール化）。 ・復元・表示に使用する石材の調達ルート・採取可否・コストの目処（特に切石、玉石、砂利）。 ・復元・表示に使用するレプリカのコストの目処。 ・建物跡の規模・配置の最終確定値。 ・園路としてのバリアフリー基準（縦断勾配、横断勾配）。見学路をどのようにセッティングするか。
K	池と砂利敷の空間「ハレの奥」	掘立柱建物跡、1号池、2号池、砂利敷、溝跡	・9号掘立柱表示は掘り方なしで柱穴のみとする。砂利敷の中に掘立柱を表現する。 ・9号掘立柱建物跡は、2間5間も可能。建物範囲内は砂利敷とする。 ・玉石敷・砂利敷は範囲を拡大して復元的に整備する。 ・1号・2号園池は復元範囲と想定範囲を分けて整備する。	・1号・2号池の整備方法の検討 ・石材の採取状況について	・整備方法の確認 ・1号・2号池の給排水・防水計画（雨水利用か、循環か、意匠としての池か）。 ・9号掘立柱の「柱穴のみ表現」における、砂利敷内での視認性の確保案。 ・復元・表示に使用する石材の調達ルート・採取可否・コストの目処（特に切石、玉石、砂利）。 ・復元・表示に使用するレプリカのコストの目処。 ・園路としてのバリアフリー基準（縦断勾配、横断勾配）。見学路をセッティングするか。
L	近世初頭の堀により掘削 戦国期不明	不明	・玉石敷・砂利敷でなかったところは土系舗装で整備する。	—	・園路としての「土系舗装」に求められる強度・透水性・色調の仕様確定。 ・園路としてのバリアフリー基準（縦断勾配、横断勾配）。見学路をセッティングするか。
M	近世に地山まで削平 戦国期不明	不明	・盛土と張芝（または地被植栽）とともにコンクリート構造物等を組み合わせて整備を行う。植栽を行う。	・山の整備方法の検討	・法面（斜面）の安定性・土留め・植生計画。 ・園路としてのバリアフリー基準（縦断勾配、横断勾配）。見学路をどのようにセッティングするか。
区画	石組水路	石組水路（複数の形状パターン）	・石材やGRC・FRP等のレプリカを組み合わせて整備する。	・石組水路の形状パターンの分類	・整備方法の具体化 ・水路の「パターン分類」を基にした、設計イメージの作成（基本設計で標準設計を作成）。 ・水路の現存傾斜（勾配）データ（排水機能を持たせるかどうか、暗渠排水で処理し、石組水路自体に主たる排水機能は持たせないことにするか）。 ・水路を跨ぐ園路（木橋等？）の検討。

かわらけ廃棄土坑の表現方法

【遺構情報】

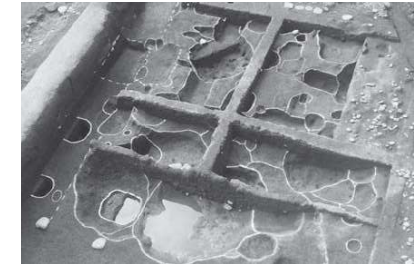
- ・建物範囲の西側にかわらけ廃棄土坑を確認。
- ・年代観は天正年間を主体にした 16 世紀後半のもの。

【確認事項】

- ・範囲が不明確である。
⇒ 3D データを使って再現することは可能だが、レプリカを作成するための寸法（面積・高さ関係）が決まっていないと設置方法の選定・金額算出が難しいとメーカーから意見をもらっている。
⇒ 3D データと実測図がありレプリカを作成するための寸法が分かるとのこと。⇒ 今後図面化へ



386 号遺構かわらけ出土状況（北から）



K6・7g 付近かわらけ廃棄土坑群（北東から）

■整備手法

【決定方針】

- ・GRC・FRP 等を用いてレプリカで立体的に整備をする。

【メリット】

- ・遺構の出土状況を立体的に展示することができ、考古学的理解が深まる。
- ・遺構の雰囲気を出しやすく、来訪者が理解しやすい。

【デメリット】

- ・製作・設置コストが高い。
- ・経年劣化による維持管理が必要となる。
- ・周辺の遺構の展示方法との空間のバランスを検討する必要がある。

整備案：舗装等の別素材と組み合わせて製作する。

- ・発掘状況や土溜まりの状況等、範囲が明確でない場合に舗装とレプリカを組み合わせて表現すると自然な仕上がりになる。

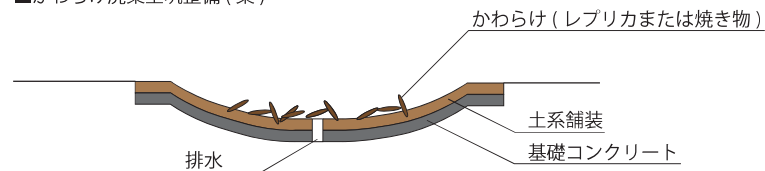


加茂岩倉遺跡 銅鐸表示

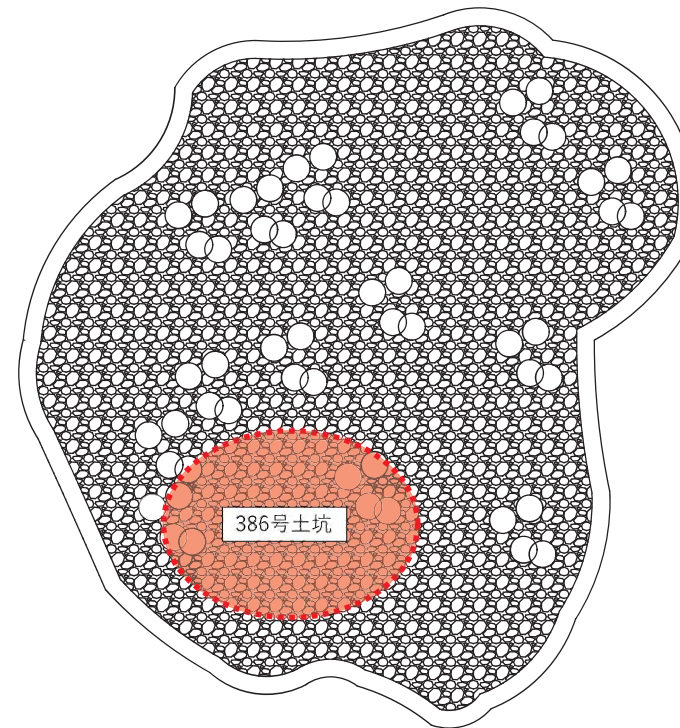


三内丸山遺跡 遺構表示

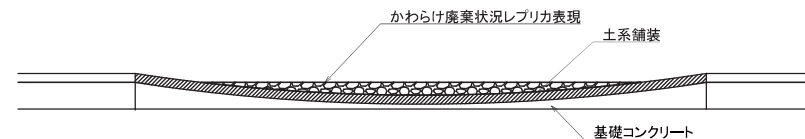
■かわらけ廃棄土坑整備（案）



■整備計画図 (S=1:60)



- ・土系舗装面にかわらけのかげらを撒くイメージであるが、量をどの程度とするか。386号土坑の部分だけを密集させ、他は簡素にするか。







1号池・2号池の整備方法の検討

遺構名	遺構の状態
1号池・2号池	①遺構あり →A：レプリカで再現 →B：石材で再現 ②遺構なし →A：レプリカで再現 →B：石材で再現 →C：表現しない ※出土石材を活用することも検討。

■池の水について

池の整備をするにあたって、池に水を入れるかどうかが大きな分岐点となる。

A：池に水を入れる場合

【メリット】

- ・戦国期範囲が本来持っていた水面の美しさを復元することができる。
- ・池底の素材（土等で整備した場合）は、乾燥するとひび割れが生じるため、適度な水分を保つことで維持できる。
- ・水面による冷却効果や、鳥類が訪れるビオトープとしての価値が高まる。

【デメリット】

- ・水道からの給水になるため、水道料金が発生し、維持管理コストがかかる。
- ・止水域になりやすいため、夏場はアオコや異臭が発生する可能性が高い。

B：池に水を入れず枯池とする場合

【メリット】

- ・水道料金・設備関係の経費を抑えられる。
- ・水がないことで切石敷護岸を美しく表現することができる。
- 【デメリット】
- ・池底面の整備方法によっては、底が見えるため、見えても景観上影響がないよう工夫する必要がある。
- ・水がない状態でも、落葉等の定期的な清掃が必要となる。
- ・水面のゆらぎや反射など、池水があることで魅力が失われてしまう。

■水位の検討

池に水を入れる場合は、水位の検討が課題となる。発掘調査のデータから水位が約1.7mだったと推定されている。発掘時の標高11.95m程度が汀線であることから、図示すると右図の青緑線の位置となる。

■給水について

- ・現状では、給水は上水道に頼ることになると想定される。
- または、井戸遺構を活用した補給が可能である場合は、井戸内にポンプを設置して給水する可能性も考えられる。

■排水について

- ・池の排水は、大きく2つの方法に分類される。

A：自然流下・水位調整弁等による排水

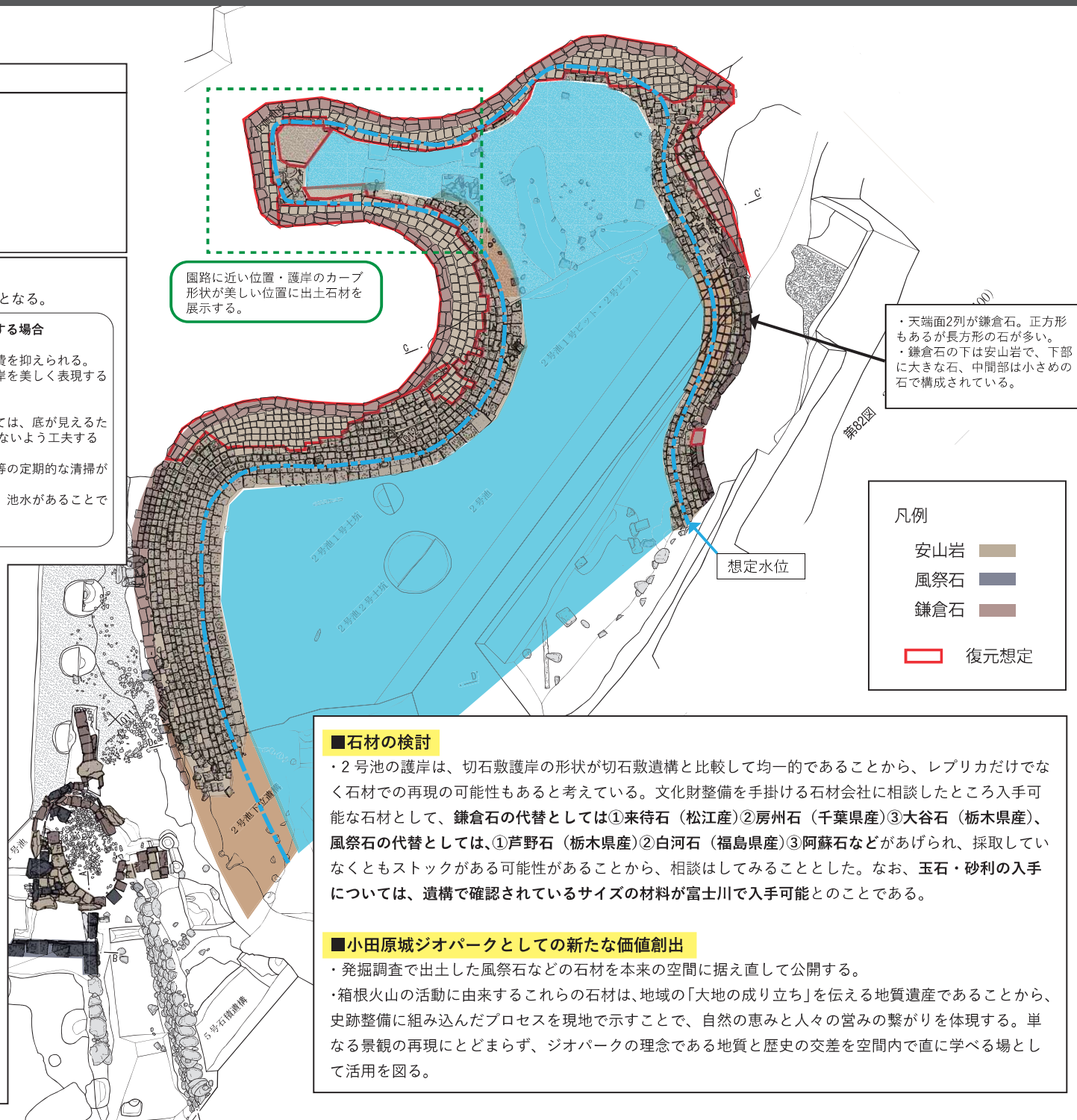
- ・動力が不要で、維持管理費がやすい。
- ・景観への影響が少ない（機械関係の設置が不要のため）。
- ・池底よりも低い位置に十分な排水先が必要となる。
- ・泥詰まりのリスクがあり、定期的な管内洗浄が必要となる。

B：ポンプによる強制排水

- ・地形等に左右されず排水できる。
- ・排水スピードをコントロールすることが可能。
- ・設置費・維持管理費がかかる。
- ・メンテナンスが必要となる。

※AとBを組み合わせた計画も考えられる。

→2号池については、周辺および排水先の高さ情報から、自然流下が可能かどうか、池底にポンプピットを設置できるかどうか精査する。



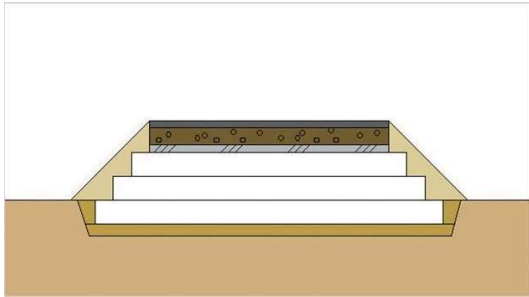
■石材の検討

・2号池の護岸は、切石敷護岸の形状が切石敷遺構と比較して均一的であることから、レプリカだけでなく石材での再現の可能性もあると考えている。文化財整備を手掛ける石材会社に相談したところ入手可能な石材として、鎌倉石の代替としては①来待石（松江産）②房州石（千葉県産）③大谷石（栃木県産）、風祭石の代替としては、①芦野石（栃木県産）②白河石（福島県産）③阿蘇石などがあげられ、採取していてもストックがある可能性があることから、相談はしてみることにした。なお、玉石・砂利の入手については、遺構で確認されているサイズの材料が富士川で入手可能とのことである。

■小田原城ジオパークとしての新たな価値創出

・発掘調査で出土した風祭石などの石材を本来の空間に据え直して公開する。

・箱根火山の活動に由来するこれらの石材は、地域の「大地の成り立ち」を伝える地質遺産であることから、史跡整備に組み込んだプロセスを現地で示すことで、自然の恵みと人々の営みの繋がりを体現する。単なる景観の再現にとどまらず、ジオパークの理念である地質と歴史の交差を空間内で直に学べる場として活用を図る。

整備手法・概要	メリット・デメリット	事例
① 通常盛土 ・ 盛土による造成。	【メリット】 ・ 多様な植栽を行うことができる。 【デメリット】 ・ 土量が多くなり、運搬コストが架かるか。 ・ 御用米曲輪の運搬経路に課題がある（大型車が入りにくい）。 ■概算レベルでは4案中最も安価。	大友氏館跡： 盛土による築山の造成。上面に四季を通じて楽しめる植栽を実施。 
② 土のう成形 ・ 植生・大型土のうをコア（心材）にする。	【メリット】 ・ 急勾配の成形が容易で、通常盛土よりも土量を抑えられる可能性が高い。 ・ 人力や小型重機での施工性が良い。 【デメリット】 ・ 依然として一定の土量が必要となる。 ・ 長期的な土のう袋の分解・劣化へ配慮する必要がある。 ■通常盛土よりも高いが、安価。	九戸城： 植生土のうで土塁整備。土塁上への植栽は困難となるが、整備時の土の運び出しが容易になる。 
③ 軽量盛土（EPS工法等） ・ 発砲スチロール(EPS)ブロックを芯材にする。	【メリット】 ・ 土量を削減できる。 ・ 軽量であることから、地盤面への荷重が少なく搬入が容易である。 【デメリット】 ・ 資材費(ESP)が割高で浮力対策がシビア。 ・ 高木の植栽が困難。 ■通常盛土よりも約5倍の価格。	※史跡整備での実施例があるかどうか確認中。 
④ 構造物内包（中空化案） ・ RCボックスカルバート等を設置し盛土で修景。	【メリット】 ・ 土量を削減できる。 ・ 倉庫・防災機能として活用できる。 【デメリット】 ・ コンクリート躯体の設置コスト・重機搬入が必要となる。 ・ 建築物扱いとなることから確認申請等の手続きが発生。 ■RC躯体の負担が大きく最も高価。	宇都宮城： 土塁の内部をRC（鉄筋コンクリート）造の倉庫や展示室に活用。※指定なし 

石組水路については、側石が1段のもの、複数段のもの、底石が根府川石となっているもの、底石自体がなくなっているものなど、いくつかのパターンがあることが明らかになっている。整備検討に伴い、石組水路のパターン分類を進めており、大きく以下の4種類の存在が確認された。

今後は、それぞれがどの位置に展開されているか、失われている水路がどのパターンで復元される可能性があるか想定し、基本設計では標準断面図を作成する。



側：安山岩円礫・縦置き・縦据え・天端石あり（横据え・欠損、奥）、天端石なし（礎石あり・横置き・横据え）
底：なし



側：安山岩円礫・横置き・横据え・天端石なし（礎石あり・縦据え、左）、天端石なし（右）
底：根府川石



側：安山岩円礫・縦置き・天端石（横置き・横据え）
底：なし



側：安山岩円礫横置き・縦据え・天端石なし
底：なし



側：安山岩円礫・縦置き・横据え・天端石なし（化粧石あり、左）（礎石あり・横置き・横据え、右）
底：根府川石・鎌倉石・石塔転用材



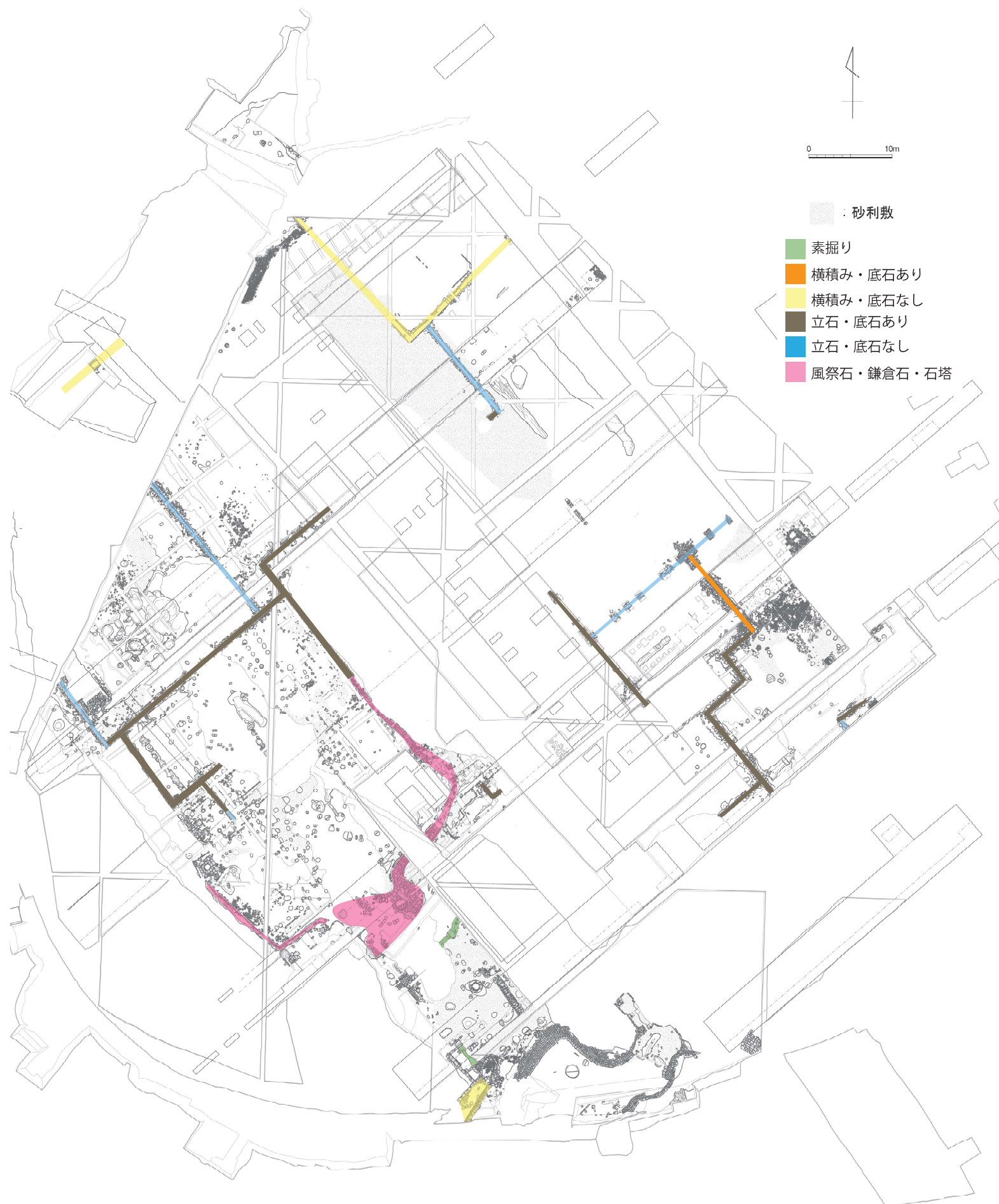
側：安山岩円礫・横置き・縦据え・天端石（なし・欠損、左奥）、天端石（横置き・横据え、左奥）、天端石（横置き・縦据え、右手前）
底：根府川石



側：安山岩円礫横置き・縦据え・天端石なし
底：安山岩円礫



側：安山岩円礫横置き・縦据え・天端石なし
底：不明、砂利敷

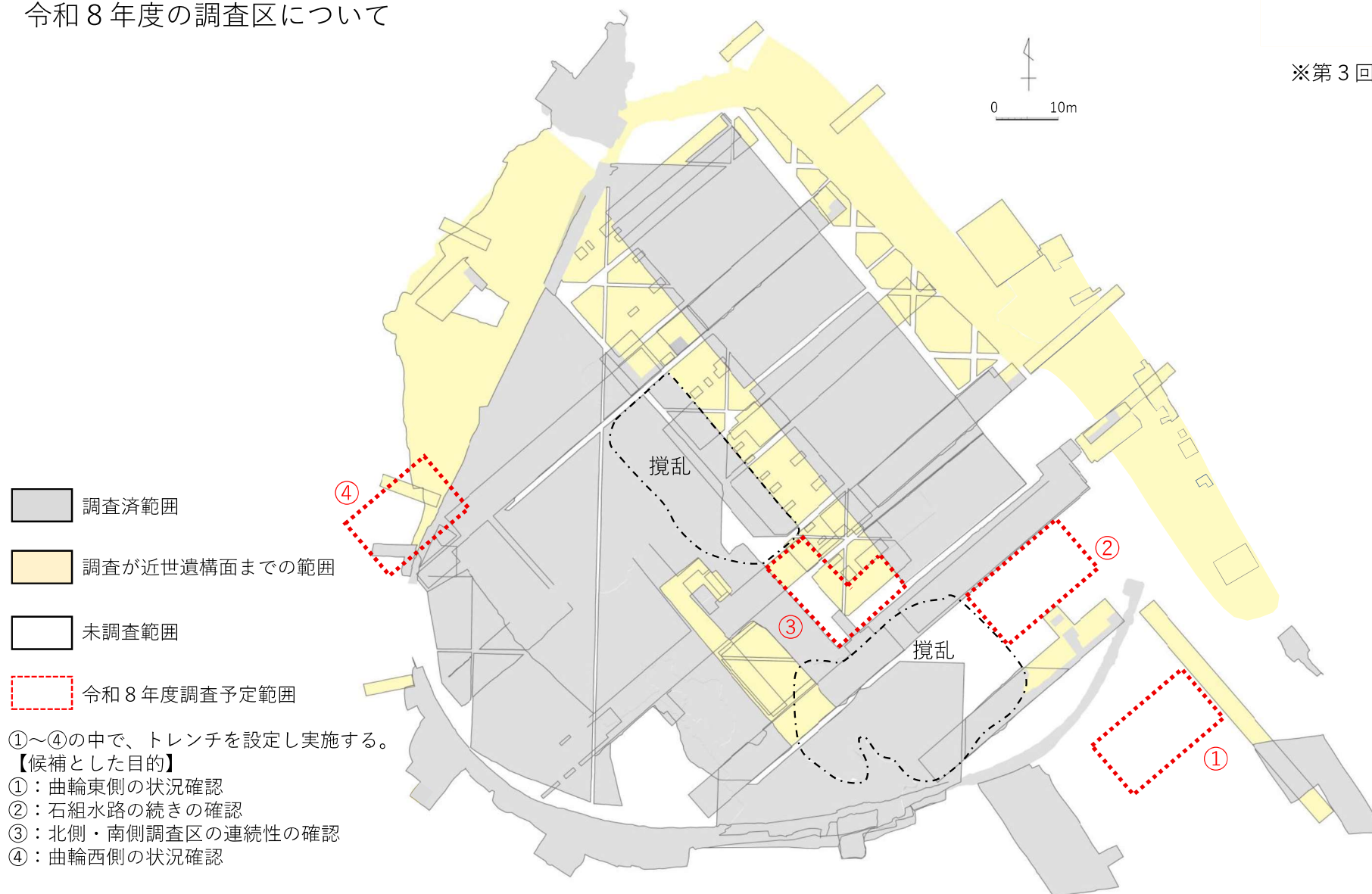


令和8年度の調査区について

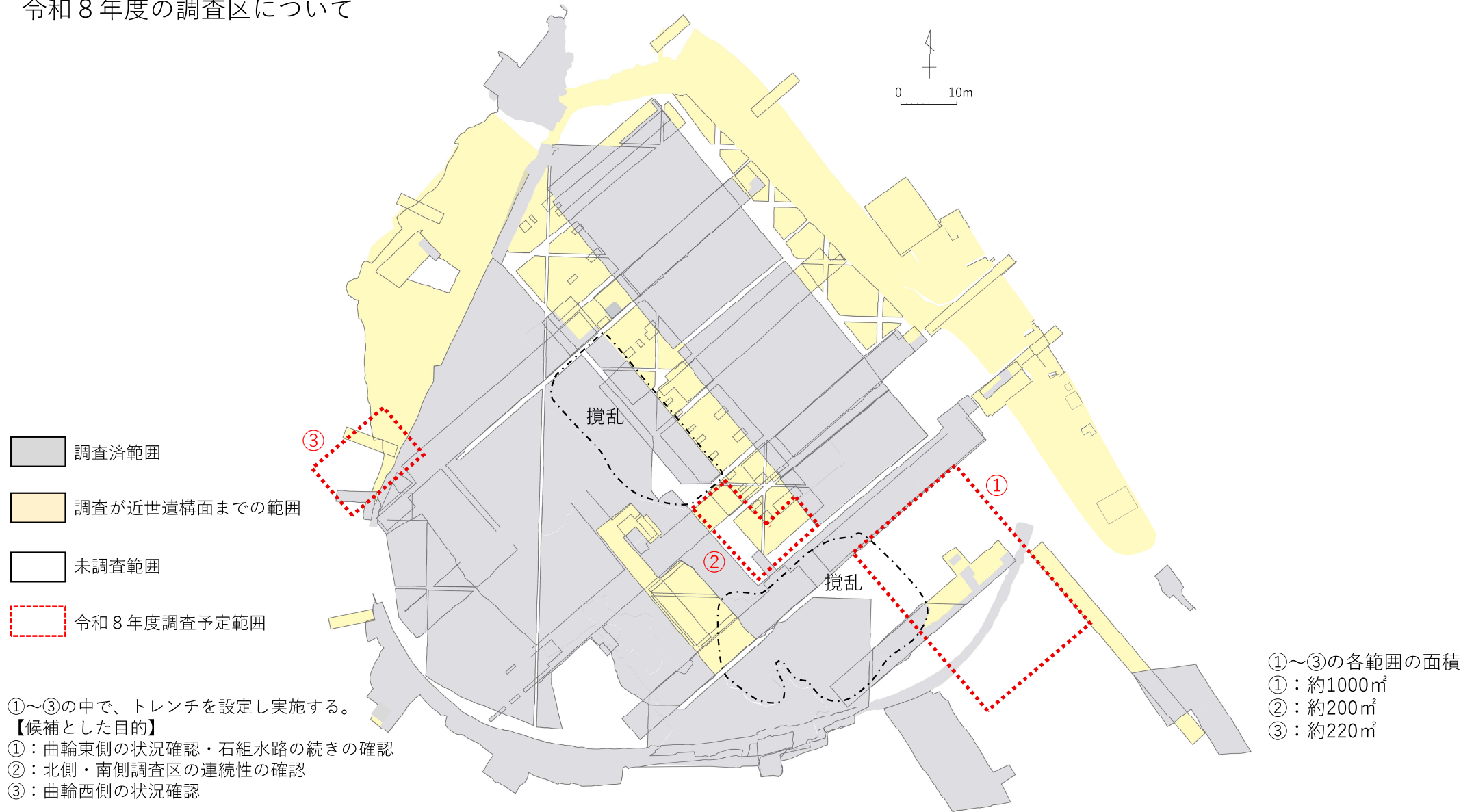
資料2-2

※第3回戦国期整備検討部会資料

資料7



令和8年度の調査区について



令和8年度調査区について

