資料 2－1

史跡小牧山主郭地区第４工区実施設計

設計説明書

2024年2月28日

Ⅰ－1　調査で確認できたこと[H17 年調査、H19 年調査、H30 年調査、R5 年調査]

1．石垣と岩盤による壁面を確認（曲輪０２２・０２３）　[石垣Ⅲに相当]

・壁面は、高さ約 5.8m

→　上半が石垣で高さは約 1.6mチャート材
（これまでの石垣よりやや緩やかで、勾配約 67 度[1:0.42]、石材 30cm～50cm 程度、裏込は 40～50cm）

● 曲輪 022 から 023 部分で最大 3 回の折れを確認

● 石垣現存高さは、0.75mが最大（裏込石から判断すると 1.6m）

→　下半が人工的に切り建てられた岩盤斜面約 3m、下段部は整形加工の痕跡が顕著
勾配約 60 度[1:0.58]

2．建物跡を確認（曲輪０２３）

・礎石建物の一部を確認

北側礎石列　　４間分の幅（7.27m）、奥行きについては不明
北側に玉石敷きと排水路

→　礎石はチャート材で約（0.23～0.36）×（0.30～0.52）mで 10 個現存

南側建物　　２間以上（4.545m）×２間以上（4.545m）
玉石敷きはない

→　礎石はチャート材で約（0.20～0.27）×（0.21～0.50）mで 7 個現存し、北側列より小さい

3．曲輪面を確認（曲輪０２１・０２２・０２３）

・曲輪０２１　　暗灰茶色砂質土と淡桃黄色砂質土を版築状に積上げて造成

→　東壁 SP、アゼ①SP 断面図参照

・曲輪０２２　　岩盤を加工して平坦面を構成し、5～20cm 黄褐色土を積土。南面は岩盤

→　ｂ-2・18 壁面セクション図、アゼ③SP 参照

・曲輪０２３　　岩盤を加工して平坦面を構成し、5～20cm 黄褐色土を敷き均す。南面は岩盤

→　東壁 SP、アゼ①SP、第 12 トレンチ、アゼ②SP、ｂ-5・8・11・14・16 ｾｸｼｮﾝ参照

4．その他

・曲輪 022 と 023 間は約 2mの高低差（岩盤を加工）

・土坑 SK01 と SK02 を確認　　SK01 は約 0.56m×1.14m×H0.64m
SK02 は約 0.58m×0.70m×H0.50m
曲輪の岩盤を掘下げて長方形の穴を造る

・遺物　　天目茶碗や青磁小碗などを検出

発掘調査写真

石垣検出状況

石垣と岩盤

礎石建物検出状況

礎石Ⅳ-2 近景

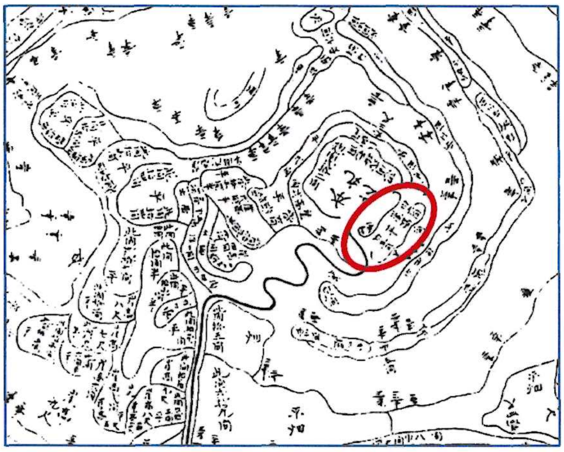
礎石列・玉石敷・溝検出状況

礎石列・玉石敷・溝検出状況

土坑 SK01

天目茶碗出土状況

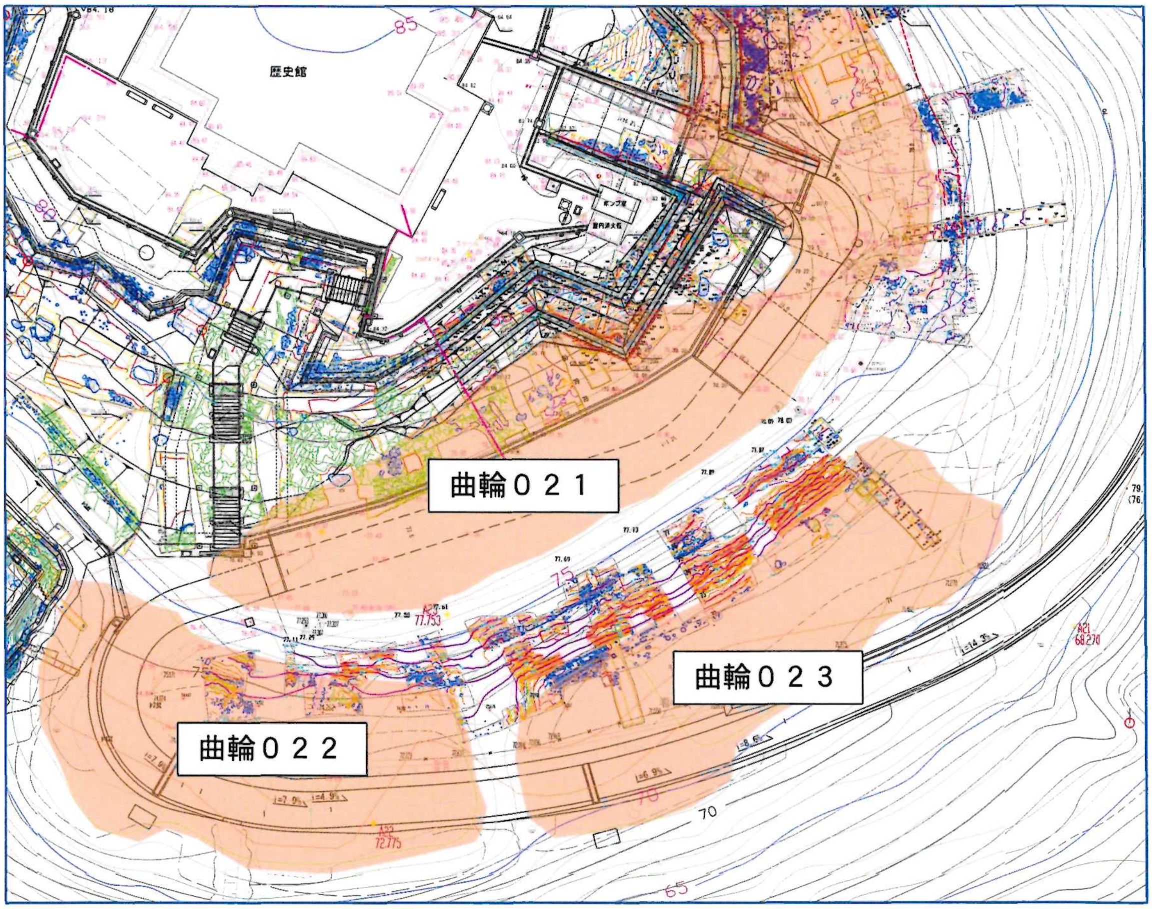
Ⅰ－2　昭和２年地形測量図に見られる小牧山の地形



・２箇所の曲輪（平と表示）が見られる

・上段曲輪と下段曲輪間は斜面地

「春日井郡小牧村古城絵図」
(17 世紀半ばに描かれたと推定)



昭和２年地形測量図等高線

昭和２年地形測量図園路

・曲輪 021（南側）、022、023 が対象

・曲輪 021 と 022 では 2m程度の高低差がある

・曲輪 022 と 023 では 2m程度の高低差がある

Ⅰ－3　現況概要

歴史館南側に位置し、管理道までの範囲で、曲輪０２１、０２２、０２３がある。

１．現在確認されている遺構

—　前章調査で確認できたこと参照。

２．既存施設

—　管理道があり、曲輪０２１部分は未舗装、曲輪０２２・０２３部分は自然色舗装が令和３年度に仮整備されている。

—　水道管と汚水管が曲輪０２１と０２２に暗渠化されている。曲輪０２２部分は石垣が想定されている部分を通る。汚水管はほぼ現状位置で取替え予定となっている。

—　遺構解説板と距離表示板が設置されている。

—　曲輪０２２と０２３は、保安林範囲となっている。但し管理道は除く。

３．既存樹木

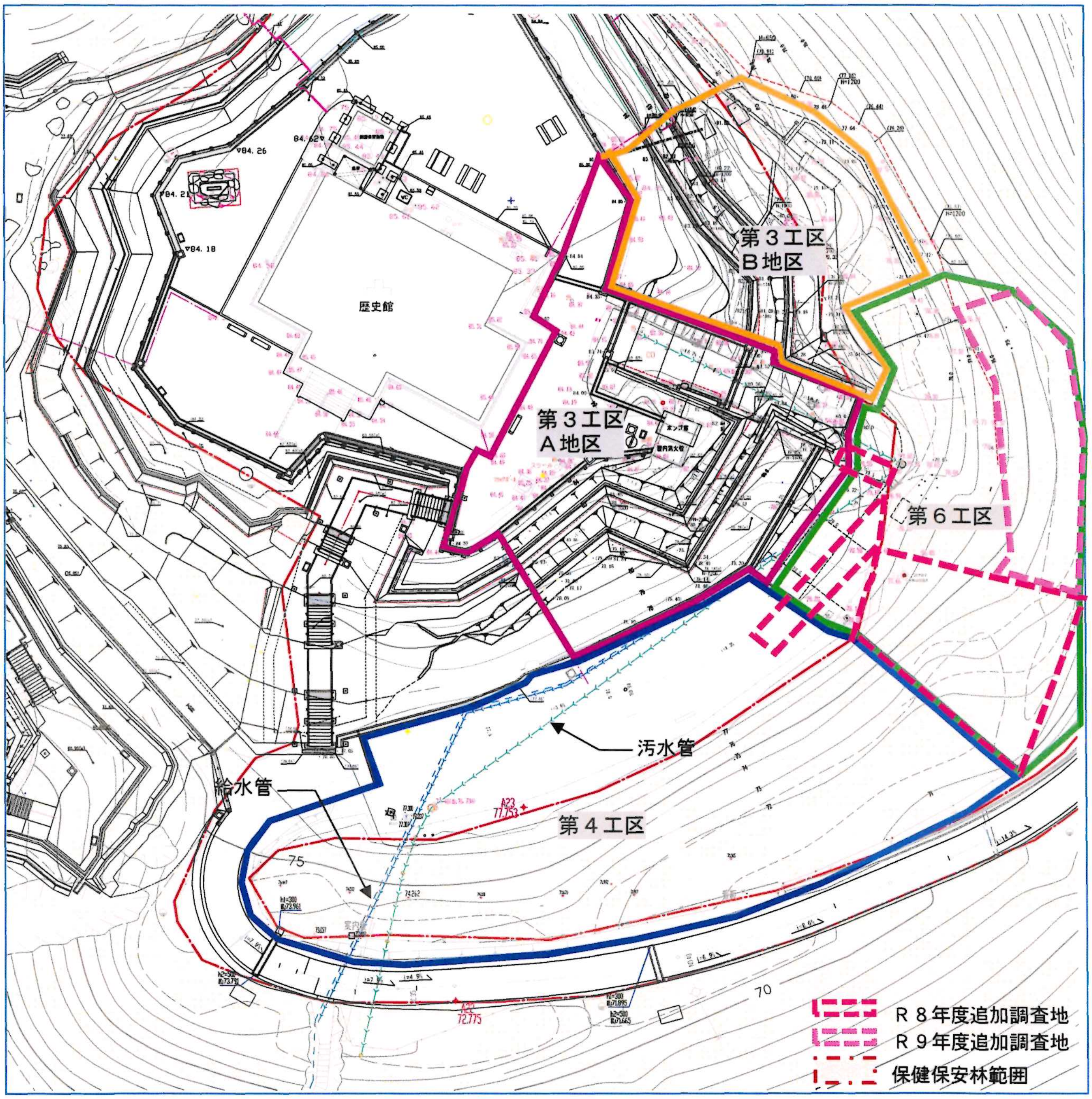
—　アラカシ、クスノキ、クロガネモチ、ヒサカキ、キンモクセイ（列植）などの常緑樹と、イロハモミジ、コナラ、ソメイヨシノ、ムクノキなどの落葉樹が生育している。

—　保安林内に生育する樹木も多く、伐採にあたっては愛知県の許可が必要となる。

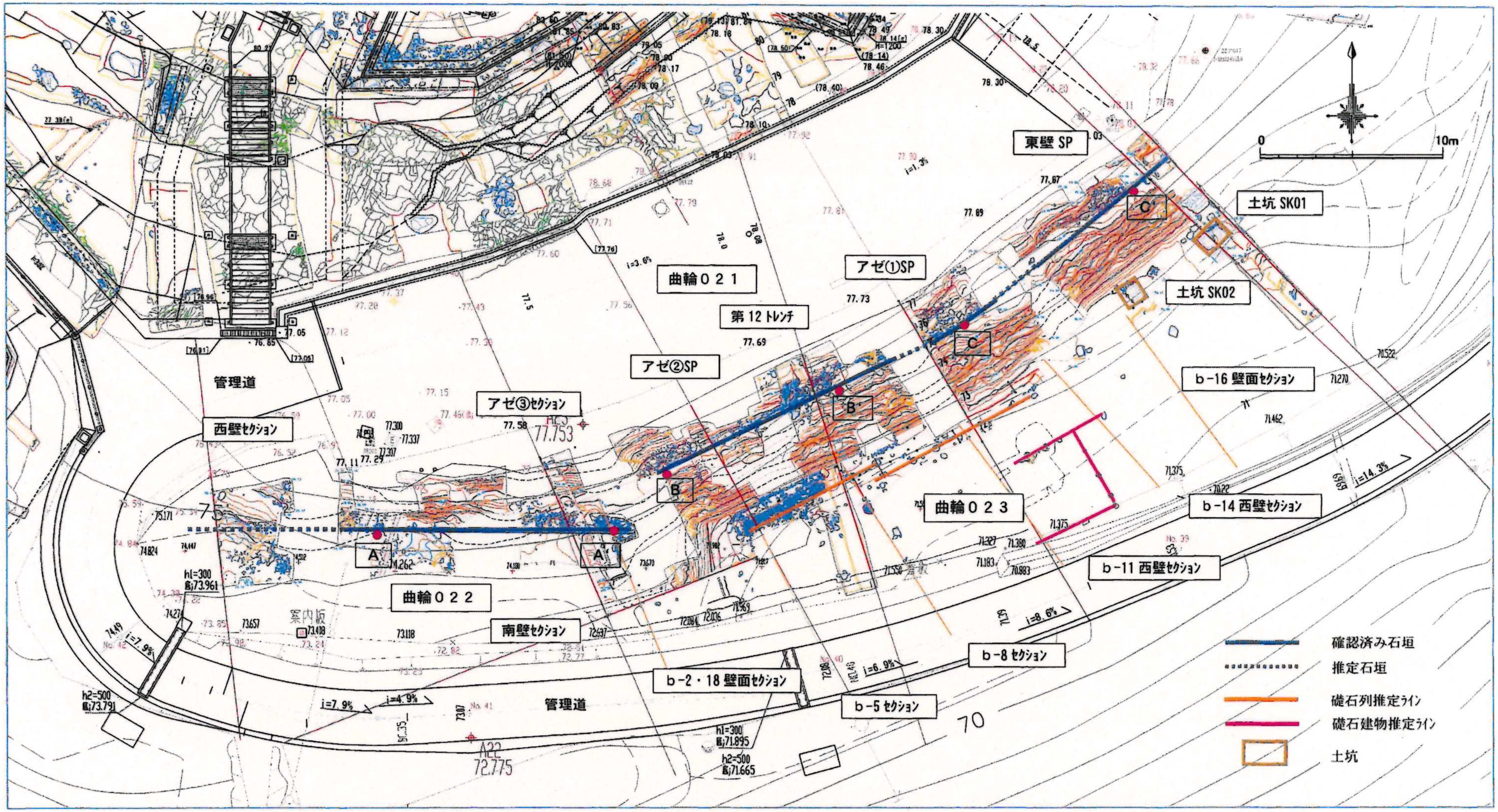
Ⅰ－４　今後の整備予定

第３工区は当初の計画区域から未調査の部分を除き、Ｂ地区（Ｒ６年度工事）とＡ地区（Ｒ７年度工事）に分割し工事を行なう。未調査部分はＲ８・９年度に実施予定とし、遺構を確認した後整備を実施する（Ｒ１２年度)。本設計地は、第６工区の整備後に工事を行う予定である。

整備予定は下図のとおりとする。



遺構図



東壁 SP
土坑 SK01
土坑 SK02
アゼ①SP
曲輪０２１
第 12 トレンチ
アゼ②SP
アゼ③セクション
管理道
西壁セクション
曲輪０２２
南壁セクション
b－2・18 壁面セクション
b－5 セクション
b－8 セクション
b－11 西壁セクション
b－14 西壁セクション
b－16 壁面セクション
曲輪０２３
案内板
0
10m
確認済み石垣
推定石垣
礎石列推定ライン
礎石建物推定ライン
土坑

■ 全体図

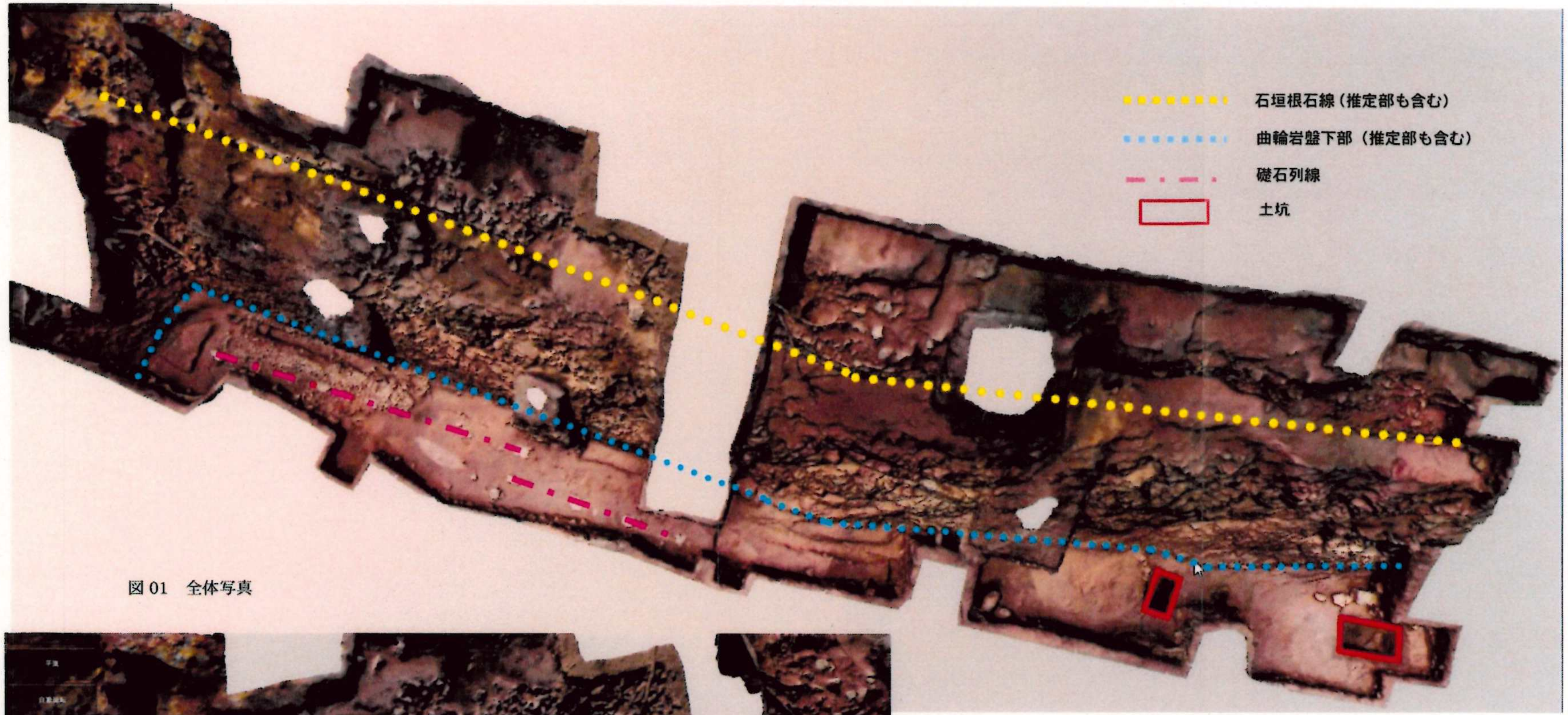


図 01　全体写真

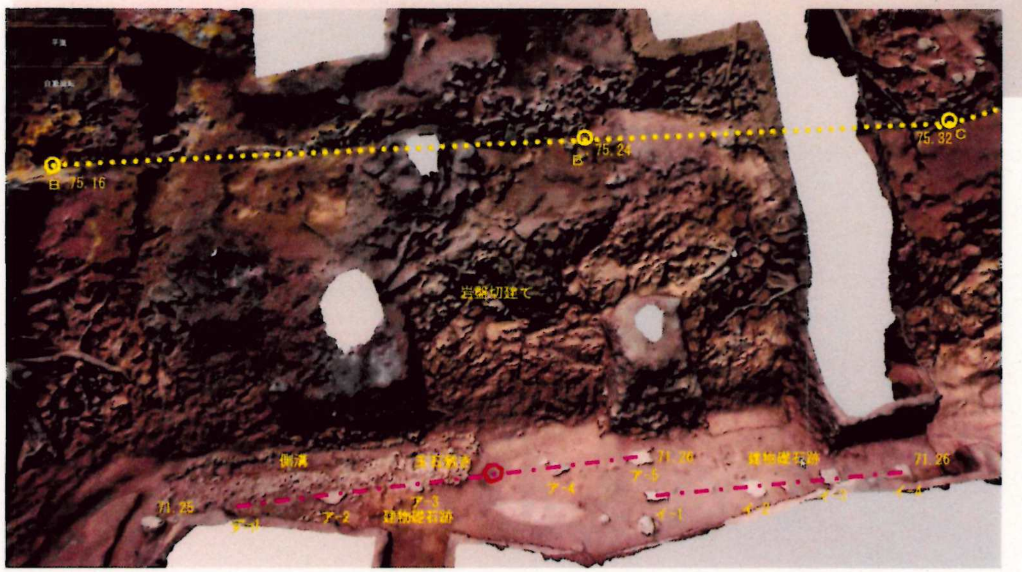
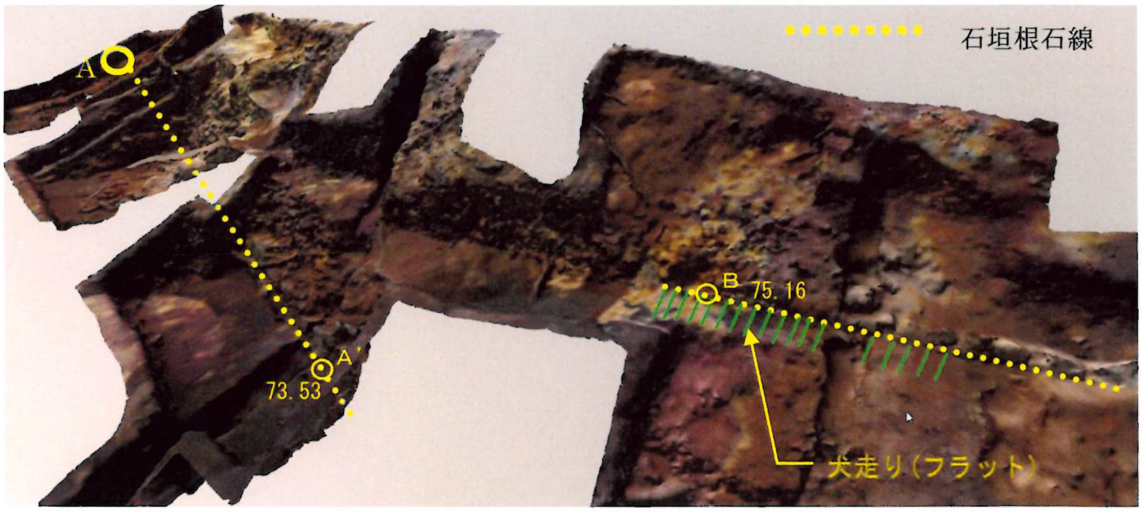


図 02　北側拡大図

■ 西角



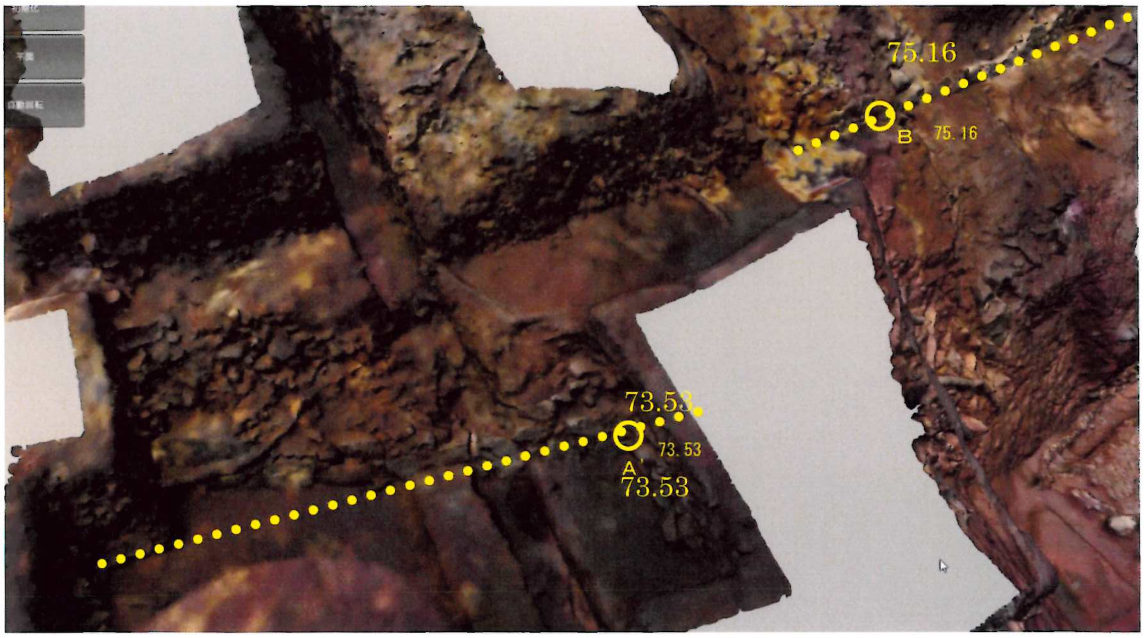


図 03　西側石垣の推定

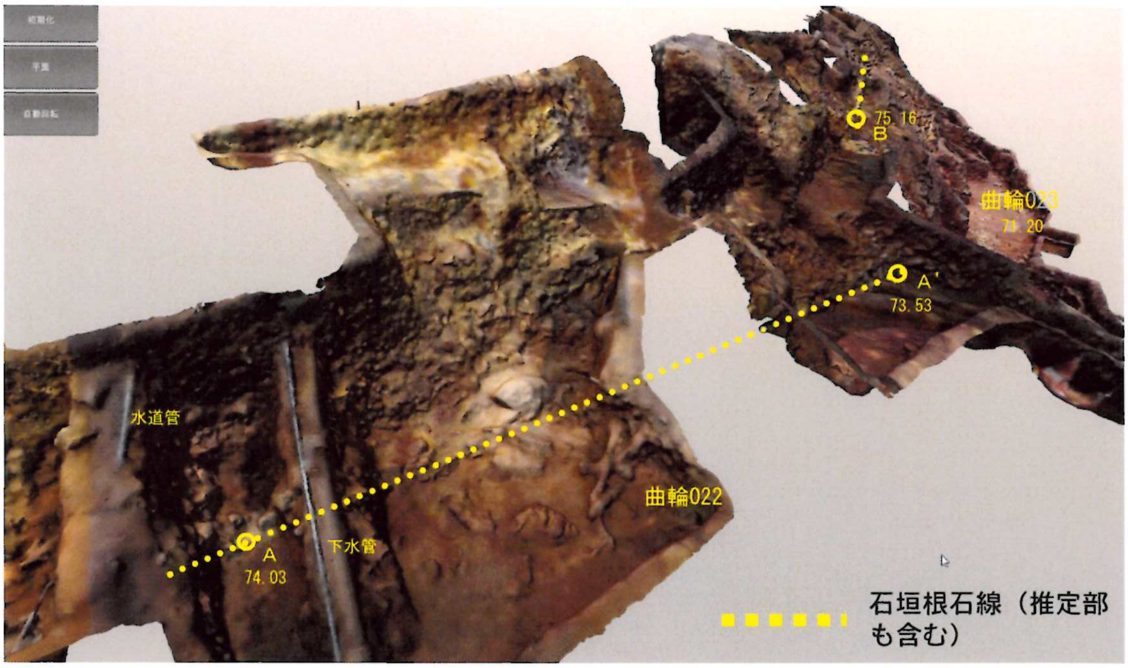


図 04　西側石垣

■　建物跡

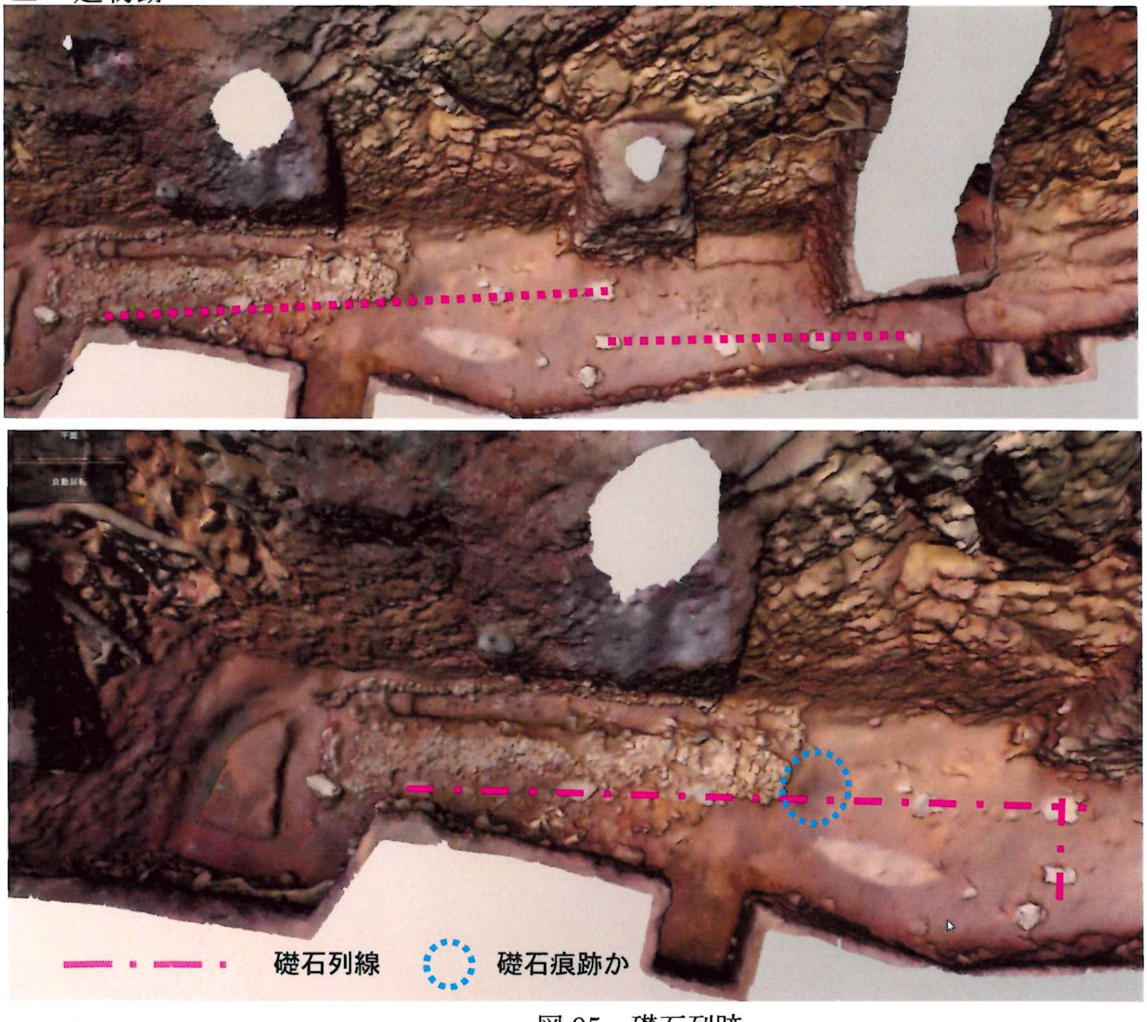
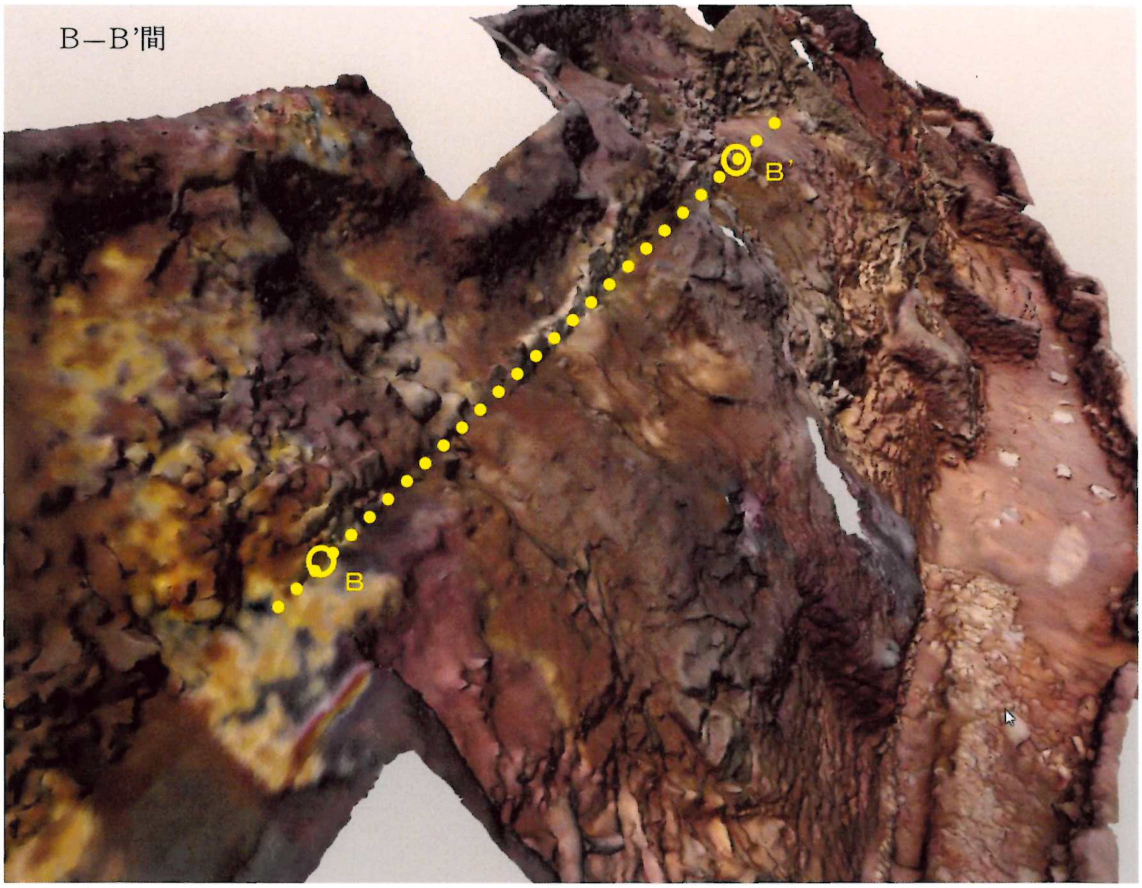


図 05　礎石列跡

■　石垣の法線



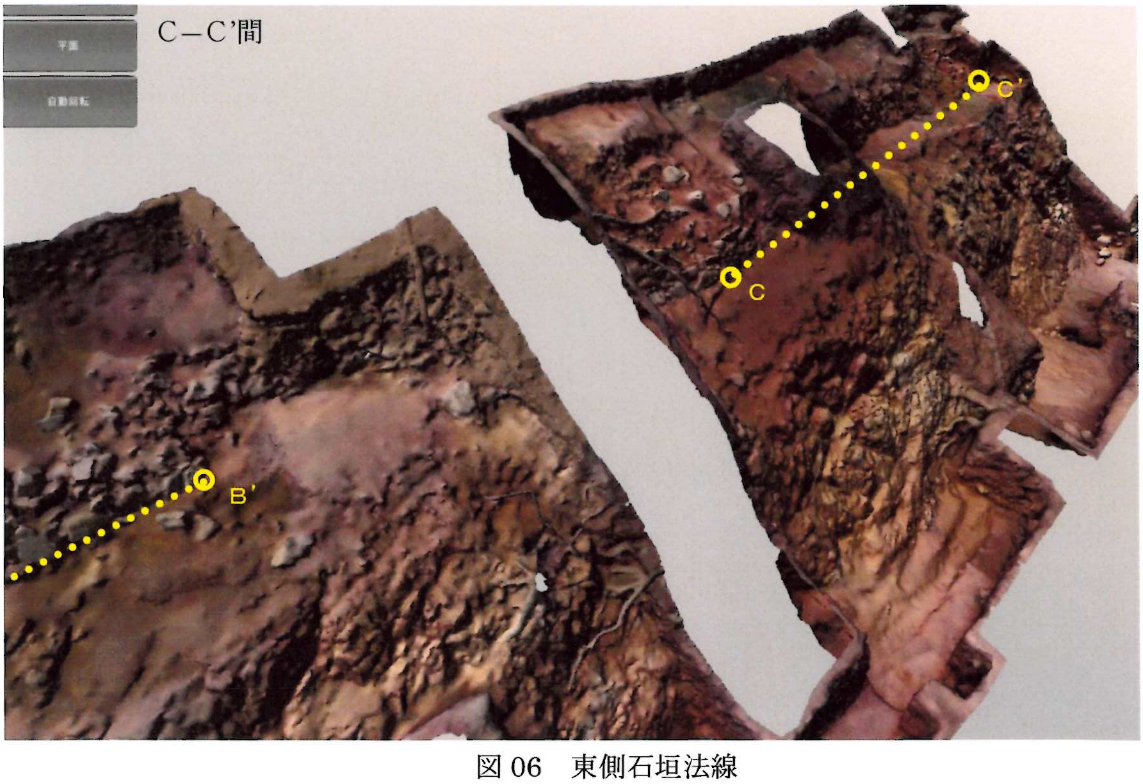


図 06　東側石垣法線

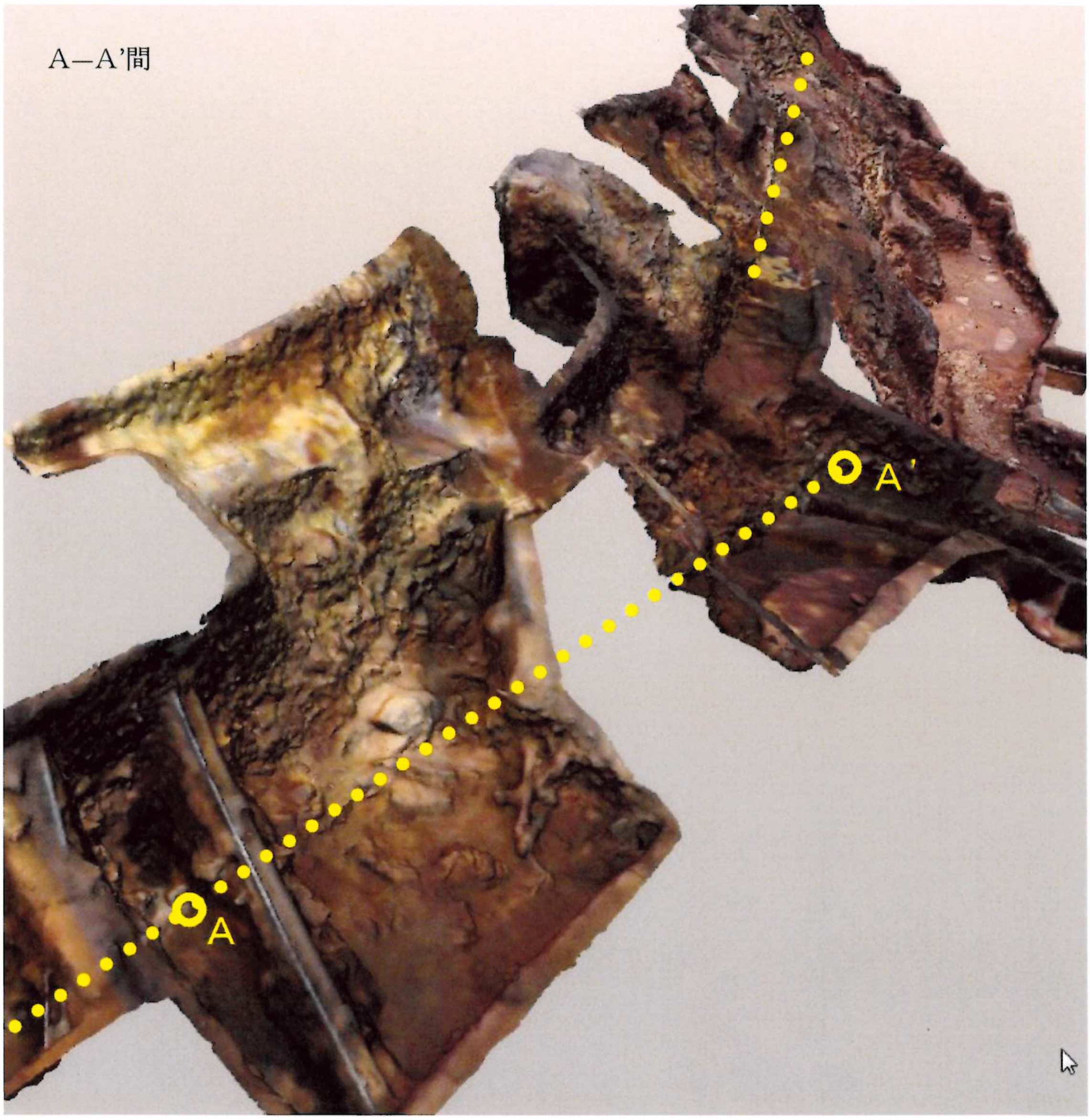


図 07　西側石垣法線

Ⅱ　整備工事

主郭地区は、令和３年度整備完了の第５工区、同４年度整備完了の第１工区、同５年度工事完了予定の第２工区を整備している。

本施工範囲は、北側は既存園路（曲輪 021）北部から、南側は管理道北側、東側はH19 年度、R5 年度調査区、西側は管理道コーナー部までとする。

１．整備方針

- ●「史跡小牧山保存活用計画」（令和２年３月策定）を踏襲した整備とする。
- ●「史跡小牧山主郭地区整備基本計画修正報告書版」（平成３１年３月）や、それを基に設計が行われた、第５工区、第１工区、第２工区、第３工区実施設計を参考に設計を行う。また、第５工区、第１、２工区整備工事内容を活かしたものとする。

２．石垣整備について　（曲輪 022、023）　[石垣断面図-1～3 参照]

- ・石垣形態－石垣は発掘調査を参考に法線を決め、石垣勾配は 67 度を基本とする。
- ・使用石材－残存石材は手を加えることなく存続させる。但し、クラックなどがある場合は実施時に検討し接着剤等による再利用も検討する。補足石材は当初石材と同質の堆積岩（チャート材や砂岩）を使用する。石材は、第５・１・２工区と同じ採石場から購入する。
- ・裏込材－発掘調査で集積されている石材を使用する。不足する場合は、上記採石場の割材を使用する。幅は、発掘調査を参考とする。
- ・石垣下部に当たる岩盤部は、埋戻し土を取り除き露出させる。

３．建物復元・表示整備について　（曲輪 023）　[石垣断面図-1～3 参照]

- ・復元方法には、礎石を地表面に露出させる方法と、遺構を被覆した上に新たな石材を表示する方法がある。本整備では、曲輪全体を盛土保護し、その上に同位置に同様素材で復元表示することとする。欠失していると考えられる礎石は表示せず、解説板で想定される柱位置等の説明を加える。
- ・想定される建物跡は保安林内の整備となり、舗装することは難しいため、造成土敷均しとする。

４．曲輪整備について　[石垣断面図-1～3、曲輪断面図-1・2 参照]

- ・曲輪 021（管理道部分）　舗装する箇所は、これまでの整備同様幅員 3.0mとし、原則現況地盤に舗装厚を足した高さを仕上面とする。舗装材は、管理車両通行のため耐圧構造の自然色舗装とする。また、曲輪 022・023 側への雨水流出防止のため谷側には排水溝を設ける。また安全面を考慮し、木柵を設置する。
- ・曲輪 022　石垣は一部復元し端部は植生土嚢止めとする。他の部分は現況地形保存とする。

・曲輪 023　建物跡地であり縄張り上も重要な位置である。遺構面保護の盛土を行い、礎石部や玉石敷復元部は、原位置上に盛土を行い礎石や玉石敷を復元する。玉石敷きは、発掘調査で集積されている玉石を使用するが、不足する場合は購入石材を使用する。

5．その他復元整備　[石垣断面図-1～3、詳細図-7 参照]

・石敷遺構（曲輪 023）　玉石敷きは 2 箇所で確認されている。2 箇所とも調査で判明している範囲で復元整備を行う。建物礎石周囲に布設されている箇所で使用する玉石は、これまでの調査で集積した玉石を使用するが、不足する場合は購入石材を使用する。また、R5 年度調査で判明した石敷遺構は、角礫を 3/4、玉石 1/4 で構成し、使用する石材はこれまでの集積石材を使用する。[詳細図-7 参照]

・土坑（曲輪 023）　2 箇所確認されたが用途は不明。形状は「調査で確認できたこと」参照

チャート質岩盤を掘下げた長方形の穴である。範囲をチャート材で地表面に示し、内部は砂を充填する。但し岩盤内部は単粒度砕石を充填する。[詳細図-7 参照]

・排水路遺構（曲輪 023）　岩盤を削平して作られている排水路と考えられる遺構が確認されている。曲輪側は排水路としての安定化が必要なことから、耐久性のある石縁石（既存チャート材使用）とする。

6．造成工事

・曲輪 021　遺構面から 14cm～33cm 盛土され現況盤となっている。遺構面保護のため若干の盛土を行い、舗装面を仕上る。

・曲輪 022　石垣遺構は 16m程度根石が確認されているが、西側には給水管と汚水管が埋設されている。そのルート替えは難しいため、埋設管直前まで石垣を復元し現況地盤に擦り付ける。その他の部分は現況保存とする。

・曲輪 023　建物礎石と推定される石列や玉石敷きが確認された。曲輪面は岩盤上に薄い盛土がされ、南東側に 1～2％程度の勾配が設けられている。

建物礎石を復元する必要があることから、遺構面から 40cm 程度保護盛土を行い、曲輪面を整備する。40cm としたのは、礎石復元のための高さである。

整備後の曲輪の高さと管理道の高さ（最大 1.0m 程度）に高低差ができるため、斜面の処理方法として土嚢を使用する。土嚢は、樹脂土嚢より耐久性のあるﾔｼ繊維土嚢を使用する。また緑化が望ましいことから、土嚢の内側前面に野芝を置き現場土を充填したものとする。

7．排水工事　［雨水排水平面図、詳細図-2 参照］

・曲輪 021　北側は石垣面の排水処理のため雑石側溝（チャート材）が設けられている。南面は、曲輪 022,023 への雨水流出を防ぐため石側溝（花崗岩）を設ける。

・曲輪 022　管理道沿いに素掘り側溝を設け雨水処理を行う。

・曲輪 023　石垣面や岩盤面の雨水処理は排水路遺構で処理し、曲輪面は南側管理道北側に横断溝、側溝（擬木柵）、ソイル側溝等で雨水処理を行う。流末は既存ソイル側溝とする。

8．電気設備工事　［電気設備平面図、詳細図-3 参照］

曲輪 021 に公園灯が 3 基設けられている。周辺状況から保安上 3 灯が必要であり、既設公園灯位置にあわせ新たに 3 灯公園灯を設ける。但し中間部の公園灯は石垣の景観上支障があるため、南側に位置替えを行う。公園灯はこれまでの整備で使用したものと同デザインとし、配線は既設フットライトからとする。また、曲輪 022,023 には既設公園灯があるため新たな設置は行わない。

9．植栽整備　［植栽平面図参照］

第 5 工区、第 1 工区、第 2 工区と同様の植栽手法とする。

・曲輪 021　南面に想定される曲輪端部に近い位置の平坦面を低木（サツキツツジ）を植栽する。但し、周辺に樹木が多く日が当りにくいため、樹木の伐採と強剪定を行い環境の改善を行う。

・曲輪 022　現況保存のため植栽は行わない。

・曲輪 023　過去の整備と同様、犬走り部はタマリュウ、本来石垣であったと想定される斜面はコグマザサ、石垣最上部は野芝ロール（φ300）、斜面部は野芝を植栽する。石垣下部と岩盤面との間の斜面は、急傾斜（約 1：0.8）であり芝生の施工は難しいため、分解型植生シートで保護、緑化を行う。

10．施設整備　［施設平面図、詳細図-5・6、樹木伐採平面図、石垣断面図-1 参照］

・曲輪 021　管理車の通行する箇所は、自然色舗装（管理車通行可能な耐圧構造）とする。他の箇所は、現況土敷均しとする。

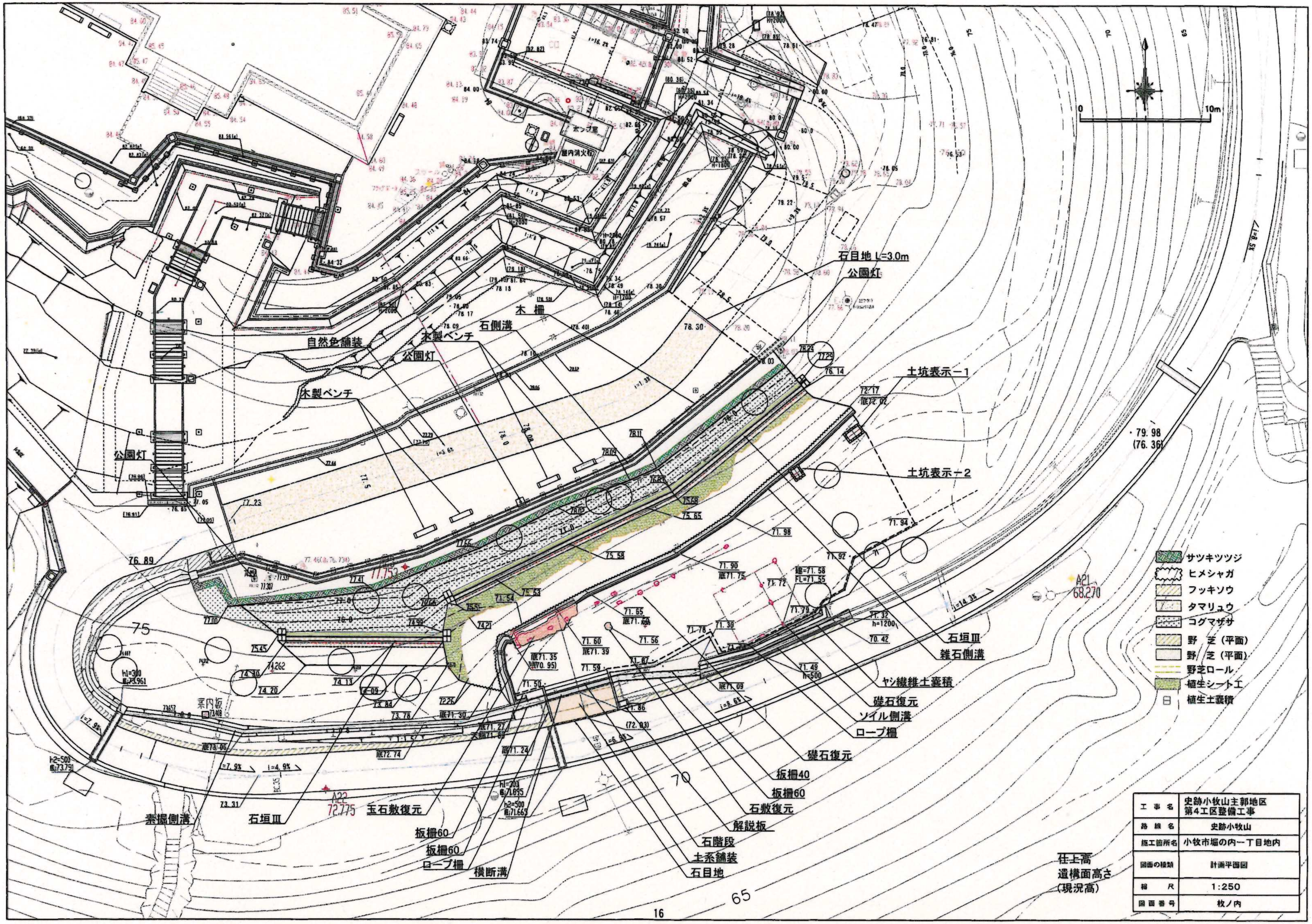
・曲輪 022　現況保存のため舗装等は行わない。

・曲輪 023　保安林内のため舗装が出来ない。曲輪内は現況土敷均しとする。また、遺構の活用のため管理道と曲輪面とにアプローチ路を設ける。高低差が大きいため、2 段の石階段を整備する。

解説板を曲輪 023 に設置する。

※解説内容は曲輪の構成や建物の大きさや想定される仕様、岩盤と石垣の関係などを解説する。

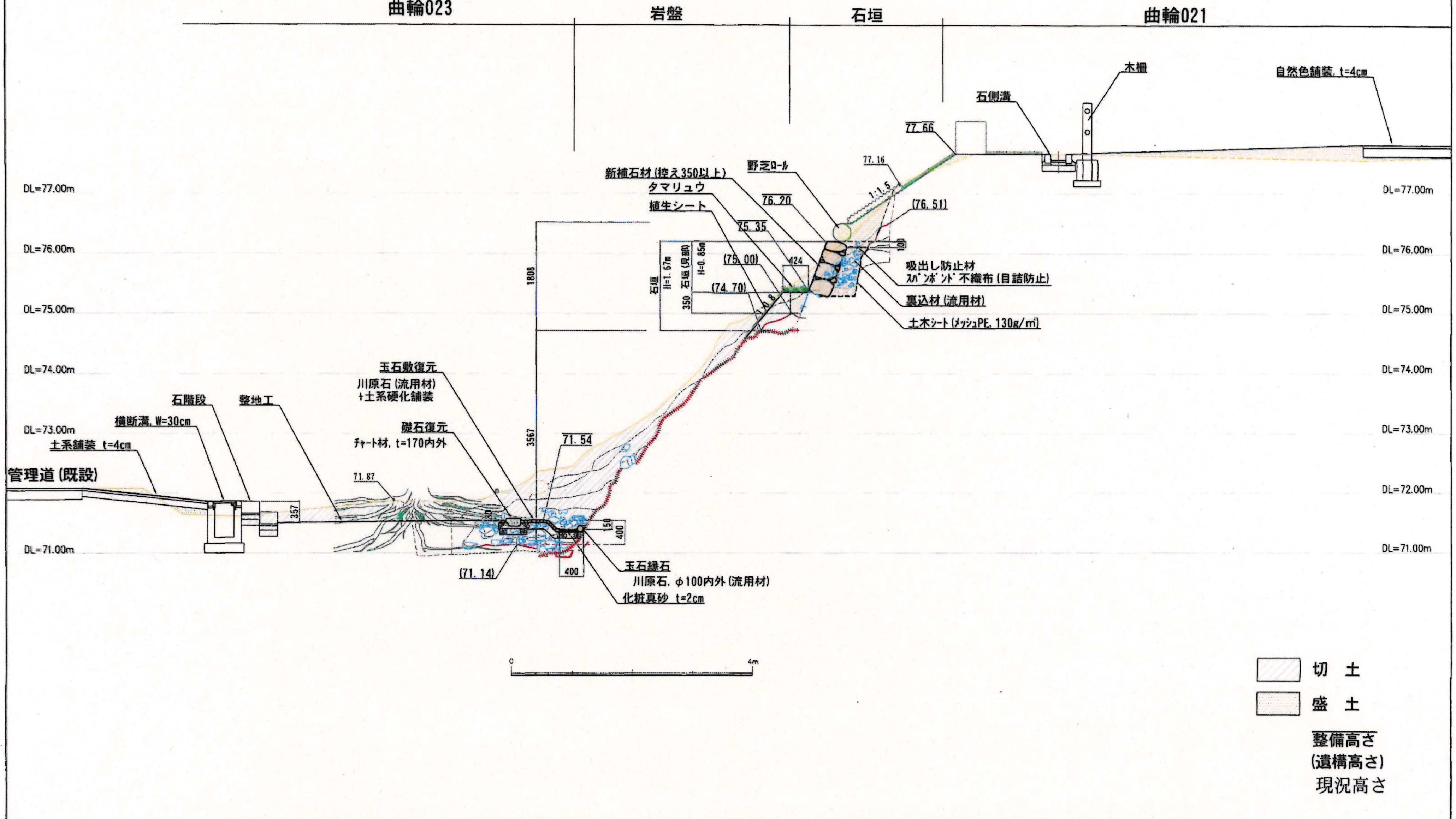
岩盤上の現況樹木は、根茎も浅く安全面で問題があり、また遺構面保護の観点からも問題があるため伐採、除根する。また、石垣周辺の樹木も同様とする、



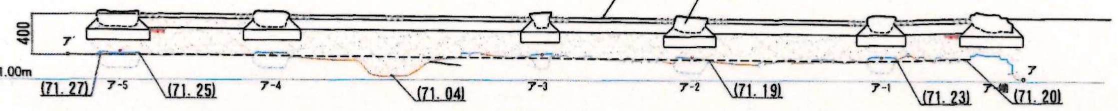
工事名	史跡小牧山主郭地区第4工区整備工事
路線名	史跡小牧山
施工箇所名	小牧市堀の内一丁目地内
図面の種類	計画平面図
縮尺	1:250
図面番号	枚ノ内

曲輪021、023標準断面図

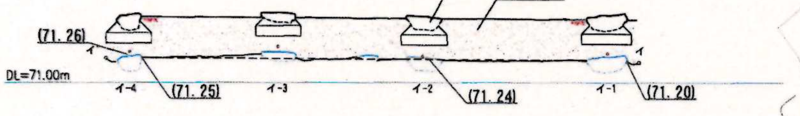
X-p区
アゼ②SP



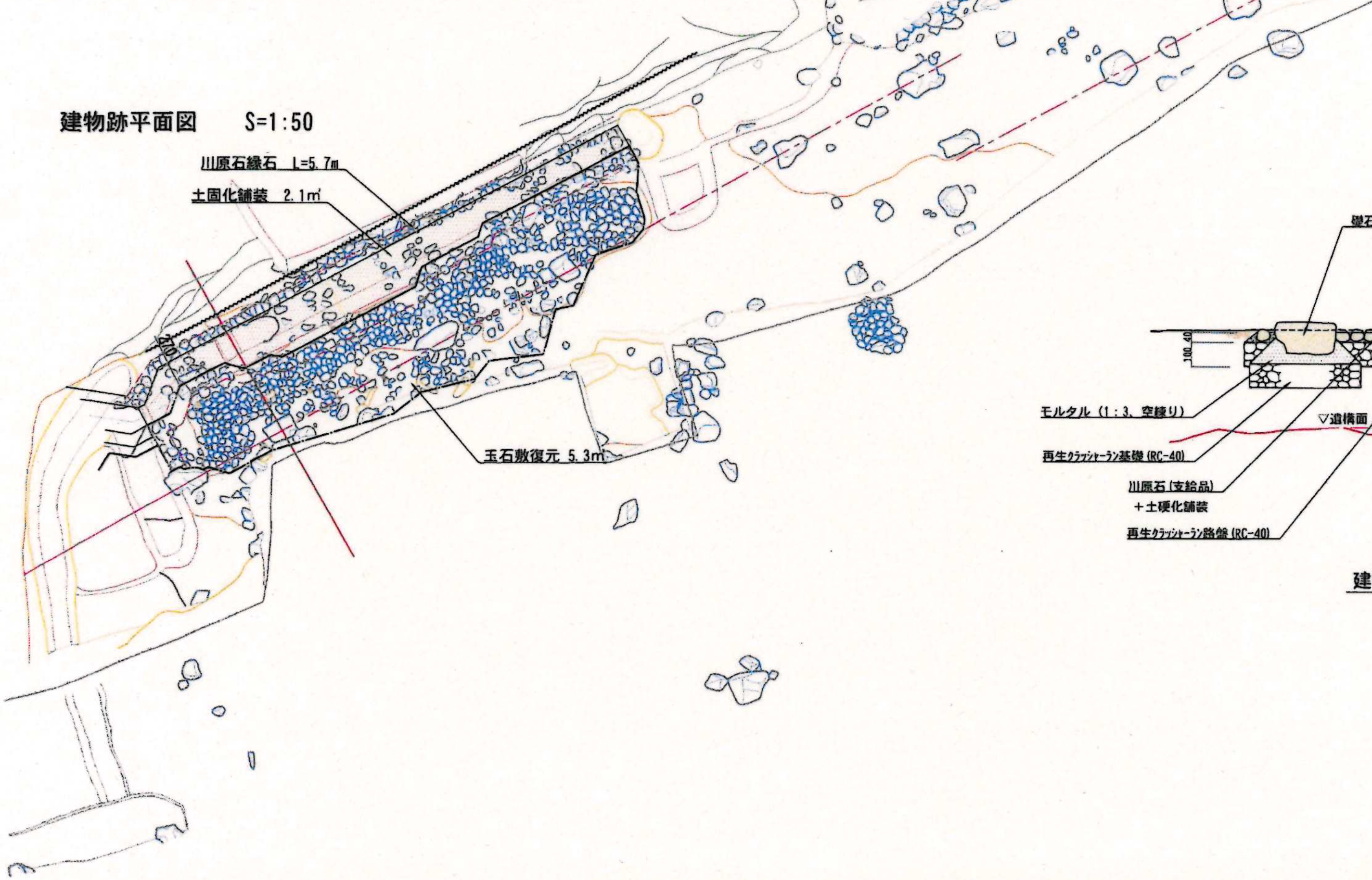
X-l～q区　礎石列　ア エレベーション図
S=1：50

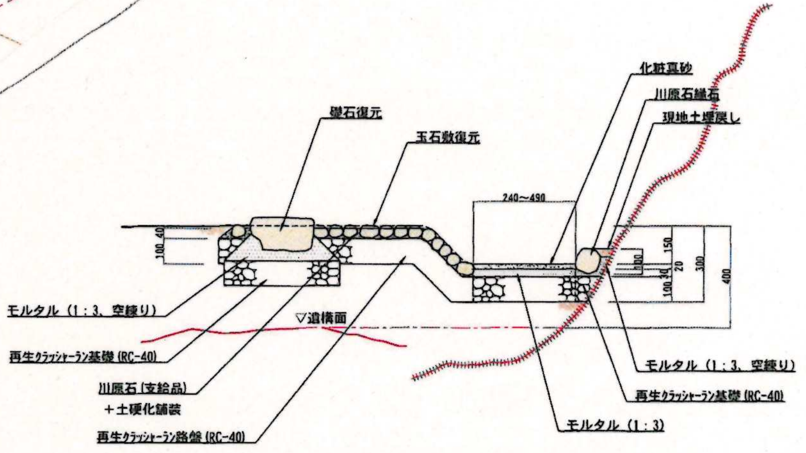


X-i～l区　礎石列　イ エレベーション図
S=1：50



建物跡平面図　S=1:50

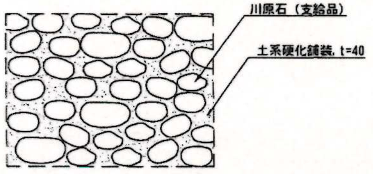




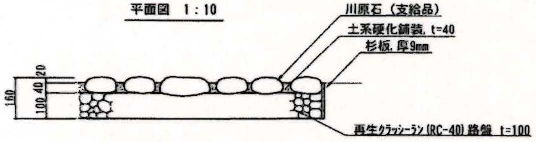
建物跡周辺断面図　S=1:20

工事名	史跡小牧山主郭地区 第4工区整備工事
路線名	史跡小牧山
施工箇所名	小牧市堀の内一丁目地内
図面の種類	玉石敷復元拡大平面図
縮尺	図示
図面番号	30 枚ノ内 23

玉石敷き舗装



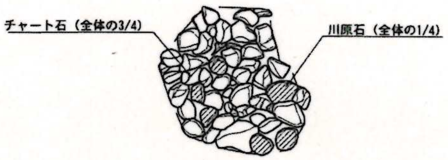
平面図　1:10



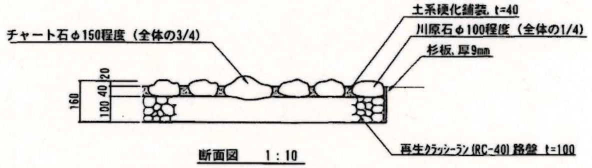
断面図　　1:10

註）・使用する川原石は支給品とする。
・土系硬化舗装は真砂土と固化材を乾燥状態で均一に混合したﾌﾟﾚﾐｯｸｽ品とする。
・舗装材廃棄に際して、建設発生土土質区分第1種改良土として再利用できること。
・土壌環境基準の重金属等（第2種特定有害物質）の基準をクリアしていること。

石敷復元



平面図　1:10

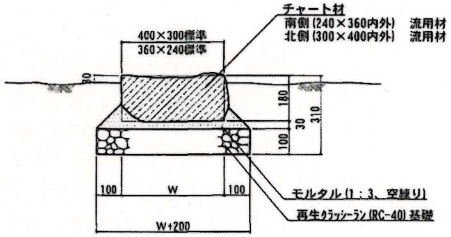


断面図　　1:10

註）・使用する川原石、チャート石は支給品とする。
・施工時は、教育委員会職員の立会いの下行うこと。
・土系硬化舗装は真砂土と固化材を乾燥状態で均一に混合したﾌﾟﾚﾐｯｸｽ品とする。
・舗装材廃棄に際して、建設発生土土質区分第1種改良土として再利用できること。
・土壌環境基準の重金属等（第2種特定有害物質）の基準をクリアしていること。

礎石復元

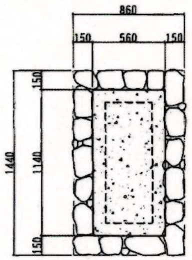
平面図　1:10



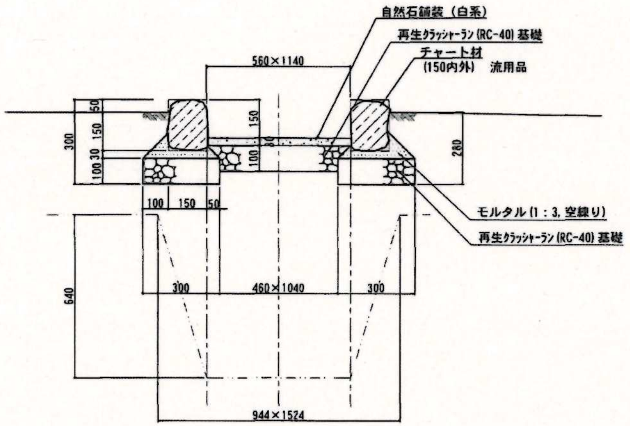
断面図　　1:10

註）・各チャート材は現場発生品とする。
・施工時は、教育委員会担当職員の立会いの下施工すること。
・南側建物で使用する石材は、200～270×210～500×h180内外とする。
・北側建物で使用する石材は、230～360×300～520×h180内外とする。

土坑表示-1



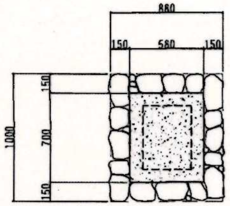
土坑-1
平面図　1:20



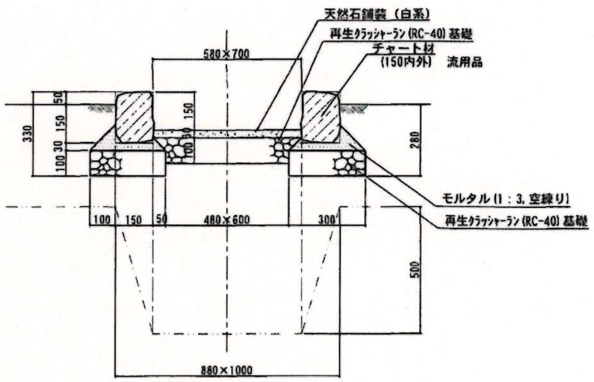
土坑-1
断面図　1:10

註）・各チャート材は現場発生品とする。

土坑表示-2



土坑-2
平面図　1:20



土坑-2土坑-2
断面図断面図101:10

註）・各チャート材は現場発生品とする。

工事名	史跡小牧山主郭地区 第4工区整備工事
路線名	史跡小牧山
施工箇所名	小牧市堀の内一丁目地内
図面の種類	復元工詳細図
縮　尺	図示
図面番号	枚ノ内