令和６年度第１回恵那市正家廃寺跡調査整備委員会

令和７年２月３日（月）午後１時 30 分～
恵那市役所西庁舎３階災害対策室Ｃ

１．開会

２．委嘱書の交付

３．委員長あいさつ

４．報　告
　報告１　正家廃寺跡の整備方針について　（資料１）

５．議　事
　議事１　文化庁からの主な指摘事項に関する対応について　（資料２・３）

　議事２　正家廃寺跡の整備について　（資料４・５）

６．その他

７．閉会（副委員長あいさつ）

配布資料
・次第
・委員名簿
・恵那市正家廃寺跡調査整備委員会設置要綱
・資料１　正家廃寺跡の整備方針について
・資料２　文化庁からの主な指摘事項に関する対応について（案）
・資料３　正家廃寺礎石の保存状態および今後の対策について
・資料４　排水計画イメージ図（案）、整備計画イメージ図（案）
・資料５　地形断面図

令和６年度恵那市正家廃寺跡調査整備委員会　委員名簿

任期：令和５年４月１日～令和７年３月３１日

№.	氏　名	分野	所属等	備考
1	島田　敏男	建築学	奈良文化財研究所 特任研究員	委員長
2	早川　万年	歴史学	元岐阜大学教育学部教授	副委員長
3	鈴木　智大	建築学	奈良文化財研究所 文化遺産部建造物遺構研究室長	
4	高橋 知奈津	庭園学	奈良文化財研究所 文化遺産部遺跡研究室長	新任（任期：令和７年２月３日 ～令和７年３月３１日）
5	近藤　純二	地域代表	正家廃寺保存会	
6	和仁　誠	地域代表	正家廃寺保存会	新任（任期：令和７年２月３日 ～令和７年３月３１日）
7	井上　源二	地域代表	正家廃寺保存会	新任（任期：令和７年２月３日 ～令和７年３月３１日）

【オブザーバ】

1	岩井　浩介	文化庁 文化資源活用課整備部門	
2	苅谷　菜々子	岐阜県 環境生活部文化伝承課	

【事務局】

1	鈴村　幸宣	教育委員会事務局長	
2	服藤　知晃	教育委員会事務局 文化課長	
3	三宅　英機	教育委員会事務局 文化課歴史資産整備係長	
4	塚本　恵伍	教育委員会事務局 文化課歴史資産整備係主査	
5	三宅　唯美	教育委員会事務局 文化課歴史資産整備係	

○恵那市正家廃寺跡調査整備委員会設置要綱

平成16年10月25日教育委員会告示第６号

（設置）

第１条　正家廃寺跡（以下「廃寺跡」という。）の保存並びに史跡としての整備を実施するために専門的な見地から指導及び助言を行い、より的確な史跡整備を図るために恵那市正家廃寺跡調査整備委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

（所掌事務）

第２条　委員会は、廃寺跡の史跡整備のあり方及び学術的な成果の活用等の方策を専門的見地から検討し、恵那市教育委員会（以下「教育委員会」という。）に提言する事項を所掌する。

（組織）

第３条　委員会は、委員10人以内をもって構成する。

２　委員会の委員は、次に掲げる者から教育委員会が委嘱する。

（１）　考古学に関する専門的知識を有する者

（２）　歴史学に関する専門的知識を有する者

（３）　建築史又は建築学に関する専門的知識を有する者

（４）　史跡整備に関する専門的知識を有する者

（５）　その他教育委員会が必要と認める者

（任期）

第４条　委員の任期は、委嘱の日から２年とし、再任を妨げない。ただし、委員が欠けた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

一部改正〔令和５年教委告示19号〕

（委員長及び副委員長）

第５条　委員会に委員長及び副委員長各１人を置く。

２　委員長及び副委員長は、それぞれ委員の互選により選出する。

３　委員長は、委員会を代表し、会務を総理する。

４　副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

（会議）

第６条　委員会の会議（以下「会議」という。）は、委員長が招集し、委員長が議長となる。ただし、委員の委嘱後最初に開かれる会議は、教育委員会が招集する。

２　委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者を会議に出席させ、説明又は意見を聴くことができる。

（庶務）

第７条　委員会の庶務は、教育委員会事務局文化課において処理する。

（その他）

第８条　この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、別に定める。

附　則

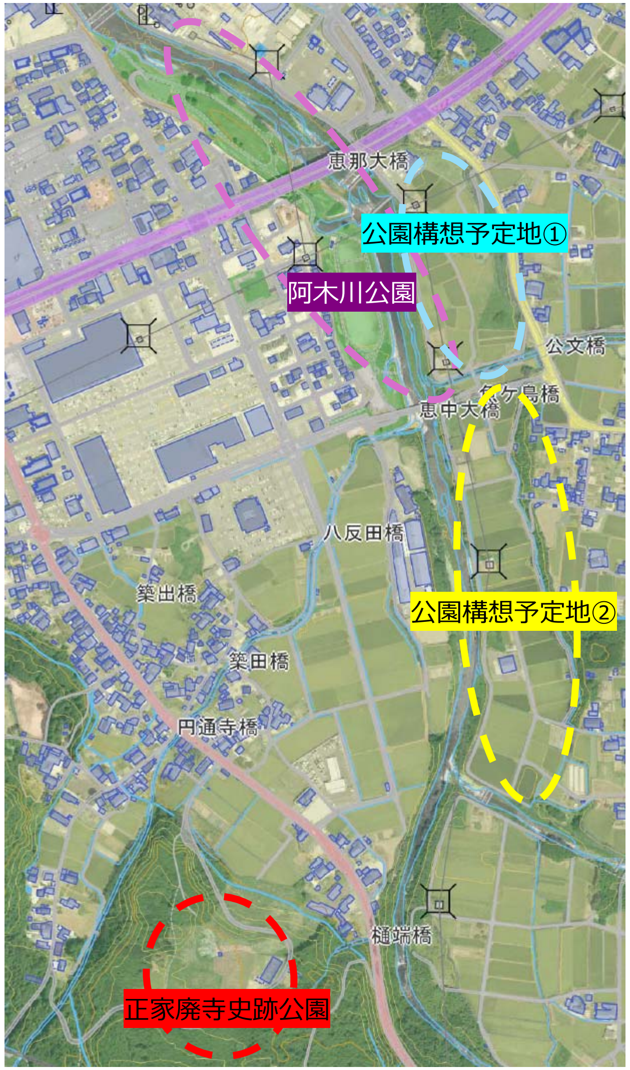
この告示は、平成16年10月25日から施行する。

附　則（令和６年３月26日教委告示第５号）

この告示は、令和６年４月１日から施行する。

報告１　正家廃寺跡の整備方針について

資料１



【整備方針】

・市民が集い、憩い、学ぶ史跡公園を整備する

【史跡公園の位置づけ】

・将来的には各都市公園と連携した「周遊できる公園」を描く中で、他の公園にはない独自の強みを生かし、目的地となりうる魅力的な公園を目指す

【史跡公園の目的】

１．国史跡正家廃寺跡の価値を守る、「伝える場」
　○露出している基壇と礎石の保護を行い、永続的に来訪者が目にできるように活用する
　○寺域の範囲を示し、説明版を設置するなど来訪者にわかりやすい整備を行う
２．恵那（恵奈）の歴史・文化を感じる、「学ぶ場」
　○観光ツアー、学校授業など様々な場面で周辺遺跡や次米と連携した歴史・文化を体感できる場を提供する
　○理解を深めるため、デジタル技術を活用した学びを提供する
３．恵那の自然の眺望が楽しめる、「憩う場」
　○遠く恵那山、御嶽山などの霊峰が望める、憩いの場を提供する
　○眼下には阿木川を中心とした田園風景が望め、創建当時の様子に思いを馳せる場を提供する

報告１　正家廃寺跡の整備方針について

■整備スケジュール

	令和６年度	令和7年度以降
正家廃寺跡調査整備委員会	第１回	※史跡の保存・活用と史跡公園整備内容について意見聴取 第1回 ※保存活用計画（改訂版）の承認 ※整備基本計画第６章・第７章（案）の承認 第2回 ※整備基本計画（案）の承認
文化庁との協議		
保存活用計画		
整備基本計画		
基本設計		
実施設計		
整備		

資料２

議事１　文化庁からの主な指摘事項に関する対応について

１．造成計画の妥当性を担保するため、正家廃寺跡調査整備委員会に専門家を迎えること

⇒奈良文化財研究所文化遺産部遺跡研究室長　高橋知奈津氏を同委員会に迎えた。

２．露出している礎石について保存措置が十分か専門家の判断を仰ぐこと

⇒奈良文化財研究所埋蔵文化センター保存修復科学研究室長　脇谷草一郎氏に判断を仰いだ。（資料３のとおり）

３．一般駐車場は指定地内に整備することはできない

⇒土地公有化の際に、史跡等購入費補助金を活用しており、保存目的のための買い取りのため、一般駐車場を指定地内に整備することは難しいことが判明した。よって指定地外での確保を検討する。

４．墓地は景観上の配慮を行う必要がある

⇒墓地を移設できないかを検討する。移設できない場合は次善策を検討する。

資料3-1

正家廃寺礎石の保存状態および今後の対策について（要約版）

石材の保存状態とその劣化要因について

図１　表層剥離箇所

図２　新鮮な岩の色調を露呈する剥離箇所

一部の石材では、表層に浮きが認められ、剥離が生じた箇所では石材の新鮮な色味を呈していた（図１、２）。これらの石材では劣化が進行しているものと考えられる。

石材中の水分の凍結が劣化要因として挙げられる。もともと石材には微細なクラックなどがあり、そうした部分に浸透した雨水などが、冬期に内部で凍結することで劣化が引き起こされていると考えられる。劣化を低減するためには、放射冷却による水分の凍結を抑制するために、石材を覆うことが効果的である。また水分は雨水による供給の影響が大きいと考えられる。そこで、断熱性を有する材料で、これらの石材表面を覆うことで、雨水の供給と温度低下を抑制し得ると考えられる。

凍結破砕のメカニズムと今後の対策について

夜間には地盤が高温側、天空が低温側となるため、地盤の熱が赤外線として天空に向かって移動し、地盤の温度が低下する。冬季には空気が乾燥するため、水蒸気による赤外線移動（輻射）の阻害もなく、地盤温度が著しく低下する。内部に水が浸透し得る石材の場合では、これらが凍結することで石材の破壊が生じると考えられる。

上記図１、２で示したような表層剥離は、新鮮な石材が露出する箇所が散見されることから、現在も進行していると考えられる。立地と劣化原因を考慮すると、冬季にのみ石材を覆う方法が簡便かつ有効と考えた。石材を覆う材料としては、断熱性状を有すること、および輻射率が低いことが求められる。

資料3-2

正家廃寺礎石の保存状態および今後の対策について

奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター
保存修復科学研究室

石材の保存状態とその劣化要因について

図１　礎石を破断する割れ

図２　礎石表面に発達する剥離・浮き

図３　表層剥離箇所

図４　新鮮な岩の色調を露呈する剥離箇所

正家廃寺礎石に用いられた石材は花崗岩（以前は花崗斑岩と分類されたもの）と凝灰岩ないしは溶結凝灰岩である。これらの石材に認められる劣化には、石材自体を大きく分割する割れ（図１）と、石材の形状に沿って発達した表層の剥離が挙げられる（図２）。割れが生じた破面は新鮮な色味ではなく、割れが生じてから相応の年月の経過があったと考えられるものの比較的鋭利であり、破面の粉状化による形状の鈍りは見られない。すなわち、これらは比較的硬質かつ透水性が低い石材で、現在このような割れは進行していないものと推察される。一方、一部の石材では、表層に浮きが認められ、剥離が生じた箇所では石材の新鮮な色味を呈していた（図３、図４）。従って、これらの石材では現在も継続

して表層の剥離が進行しているものと考えられ、このような表層剥離現象の原因の検討とその進行を抑制する手法がここでは肝要と考えた。

一般に屋外に位置する石材の主たる劣化要因として、１）塩の析出によるもの、２）乾湿の繰り返しによるもの、３）氷晶の析出によるもの（凍結破砕）が挙げられる。このうち、１）については、磨崖仏や古墳の石室内部のように、周辺地盤から供給される水分の蒸発が生じるものの、雨水がかかることの無い場所で基本的に生じるもので、正家廃寺のように定期的に降雨に晒される環境では、その劣化リスクは極めて低いと考えられる。また、２）については、石材表面にのみ雨水が浸透したり、あるいは反対に急激な乾燥が生じることで石材の内外で体積の膨張・収縮のギャップが生じることで表層の剥離が生じるものである。したがって、このような劣化は、表層から水がある程度浸透し得る石材にのみ認められる劣化現象である。正家廃寺で使用されている花崗岩や溶結凝灰岩は、上記の通り透水性が低い岩石と推察されることから、これらの劣化リスクも同様に低いと考えられる。３）については、もともと石材の成因に起因する微細なクラック（節理面）などの弱部が石材に内包されていたと考えられ、局所的にクラック内部に浸透した雨水が、冬期に夜間放射によって冷やされ、クラック内部で凍結しアイスレンズを作ることで石材表層の浮き、剥離が引き起こされていると考えられる。夜間放射を低減するためには、現在のように露天に曝された石材を覆うことが最も効果的であること、また氷晶の材料となり得る水は雨水による供給の影響が大きいと考えられる。そこで、ある程度の断熱性を有する材料で、これらの石材表面を覆うことで、雨水の供給と夜間放射による温度低下を抑制し得ると考えられる。

凍結破砕のメカニズムと今後の対策について

互いに面した（一方から他方が見える）2 つの物体間に温度差があるとき、高温側の物体から低温側に向かって熱が赤外線として移動する。これを輻射による熱の移動という。一般に夜間には地盤が高温側、天空が低温側となるため、夜間に地盤の熱が赤外線として天空に向かって移動するため、地盤の温度が低下する。空気中の水蒸気は、この赤外線の移動を阻害するため、夏季は夜間放射による地盤温度の低下の程度は比較的小さいものの、冬季には空気が乾燥するため、地盤温度が著しく低下する。また、地盤（この場合には遺跡表面）を何らかの物体で覆っている場合には、赤外線の移動は地盤と覆いの間で生じるが、正家廃寺現地のように天に対して開けた環境下では夜間放射による温度低下が顕

著に生じるため、内部に水が浸透し得る石材の場合では、これらが凍結することで石材の破壊が生じると考えられる。

上記図３、４で示したような表層剥離は、剥離箇所が比較的新鮮な石材の色調を露呈していることから、現在も表層の劣化が進行しており、周辺の環境条件、石材の物性（透水性）を考慮すると、恐らくその原因は先述の通り凍結破砕によるものと考えられる。遺跡が比較的広範囲に広がることを考慮すると、保護施設を設置することは現実的ではなく、また劣化の進行が冬季に限定されるものであることから、冬季にのみ石材を覆う方法が簡便かつ有効と考えた。石材を覆う材料としては、断熱性状を有すること、および輻射率が低いこと（輻射率：物体が持っている熱を赤外線として放出する程度）が求められる。現地視察時の聞き取りでは、周辺の落ち葉が冬季大量に回収されることから、これを土嚢袋などに収めることで、簡易の断熱材を準備できるのではないかと協議した。今年度はこれを含め、他に複数種の断熱材のよる冬季養生を実環境下で実施し、石材温度の低下を抑制する効果について材料間の比較をおこない、今後も持続可能な養生方法を検討することとした。

資料3-3

礎石の凍結破砕抑制のための冬期養生材料の比較検証

塚本恵伍（恵那市文化課）

はじめに

恵那市の国史跡正家廃寺跡（恵那市長島町正家字寺平、北緯 35 度 26.7 分、東経 137 度 25.1 分）において、発掘調査により出土した礎石が地上に半分露出した状態が続いている。国史跡正家廃寺跡の保存活用計画を策定するにあたり、礎石の保護について不安視される声が出た。そのため、礎石の現状と保存対策について奈良文化財研究所の脇谷氏に現場視察およびレポート作成を依頼した。礎石の現状の分析については脇谷氏のレポートを参照されたい。

恵那市文化課ではレポートで提案されたとおり、冬期の凍結破砕が考えられる主要な劣化要因と考え、今後礎石の冬期養生を行うにあたり、適切な素材を検討することとした。

すでに特別史跡一乗谷朝倉氏遺跡において景石の凍結破砕抑制のための養生素材の検討が行われており、その使用された素材の中で最も効果が認められたものはエアキャップ（アルミ蒸着あり）であった[1]。当該素材を比較材料とし、正家廃寺跡では新たに、夏季の草刈りで発生した干し草を土嚢袋に詰めたもの（以下干し草）で冬期養生の効果を比較検証することとした。

調査方法

調査では金堂礎石 3 個を選定し、それぞれ干し草、対策なし（以下露天）、エアキャップ（アルミ蒸着あり）での温度変化を計測した。礎石は可能な限り条件をそろえるため、大きさの近い礎石が三つ並んでいる場所を選定した。なお計測にはいずれも T&D 社製 TR４ 1 を使用し、礎石中央に設置し、干し草やエアキャップを被せた。そのため表面温度ではなく、気温での検証となっている。

選定した金堂礎石は以下のとおりである。礎石番号は恵那市発掘調査報告書[2]に準じた。

礎石・養生素材・データロガーの対応（表１）			
礎石番号	16	17	18
養生素材	干し草	なし（露天）	エアキャップ
データロガー番号	1	2	3

計測期間は氷点下に気温の下がることのある、令和 7 年 1 月 21 日 18 時～令和 7 年 1 月

[1] 藤井佐由里、脇谷草一郎、柳田明進「研究報告　景石の凍結破砕抑制のための冬期養材料の検討」『一乗谷朝倉史博物館年報・紀要　2023』福井県立一乗谷朝倉史博物館、2023 年、pp.36-45。

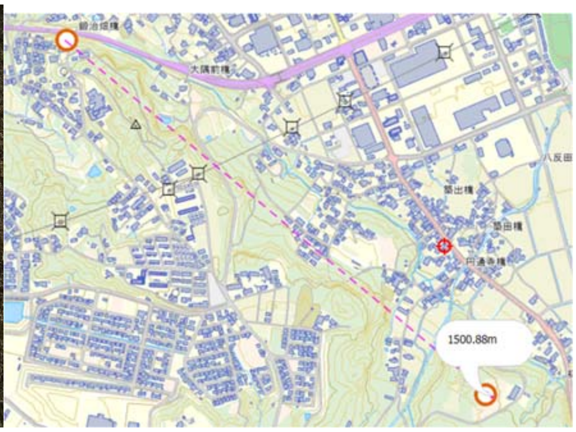
[2] 『正家廃寺跡Ⅱ・寺平遺跡』恵那市文化財調査報告書第 38 集、岐阜県恵那市教育委員会、2000 年、pp.19-20。

27 日 12 時を選定した。

礎石番号１６（図１）

礎石番号１７（図２）

礎石番号１８（図３）



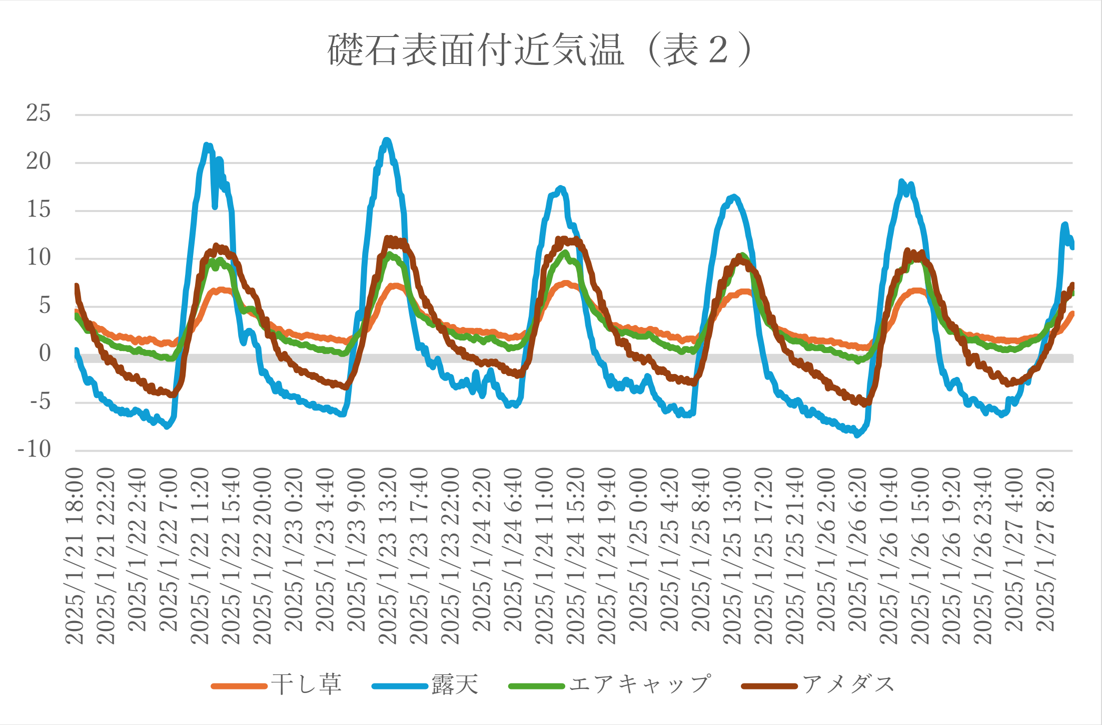
アメダス・正家廃寺跡位置（図４）

気象庁のデータ収集を行うアメダス恵那観測所は恵那市長島町永田字大洞地内（北緯 35 度 26.8 分　東経 137 度 24.2 分)、正家廃寺跡から北西に約 1.5 ㎞の距離にあり、海抜は正家廃寺跡が約 330m に対し恵那気象観測所は 315ｍである。

干し草での養生では、ナイロンの土嚢袋に夏季の草刈りで発生した干し草を半分程度詰め、データロガー上に一つ、取り囲むようにさらに四つ設置した上にさらに風による位置ずれ防止のために石を３つ入れた土嚢を被せた。

露天での計測については紛失防止のため石を入れた土嚢と紐で結った。

エアキャップでの養生では１ｍ四方のエアキャップを礎石とデータロガーの上に被せ、石を入れた土嚢袋で礎石を囲むようにして固定した。



各礎石最高最低気温（表３）		
	最高気温（日時）	最低気温（日時）
干し草	8.2 度（2025/1/24　14:00）	0.7 度（2025/1/26　6:20）
露天	22.4 度（2025/1/23　13:00）	-8.4 度（2025/1/26　6:10）
エアキャップ	10.7 度（2025/1/24　13:50）	-0.7 度（2025/1/26　6:20）
アメダス	12.2 度（2025/1/23　13:40）	-5.2 度（2025/1/26　7:10）

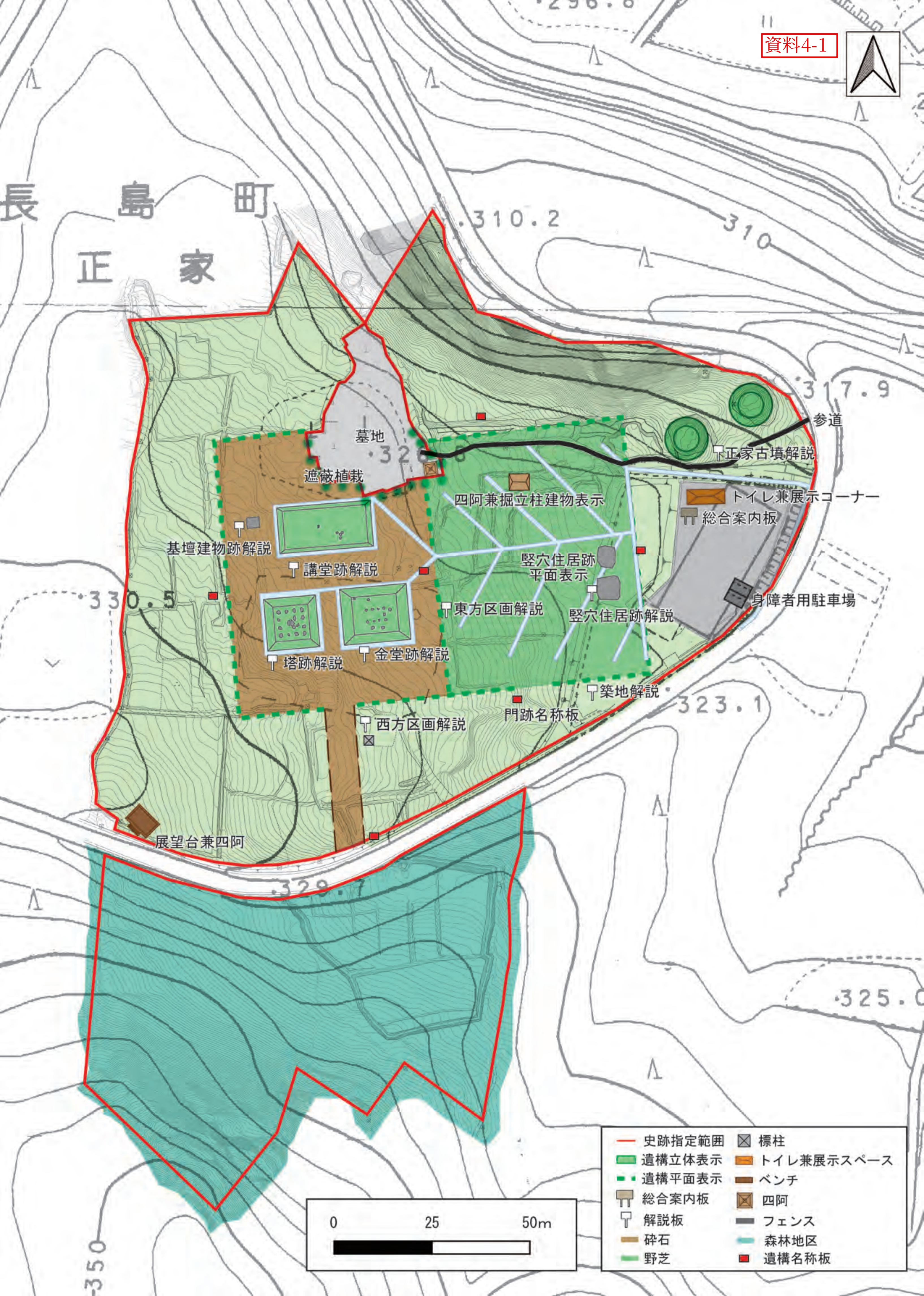
結果と考察

表２・表３から、温度変化が最も抑えられた素材は干し草であることが確認できた。現場設置時間中の最高気温と最低気温の差が最も少なく、氷点下を記録していない。これはほかの二か所が氷点下を記録したことを考慮すれば最も効果を発揮した養生方法である。

エアキャップの最高気温はアメダスと同等であるが、気温の低下は防いでいる。ただしエアキャップでは氷点下を記録している部分もある。

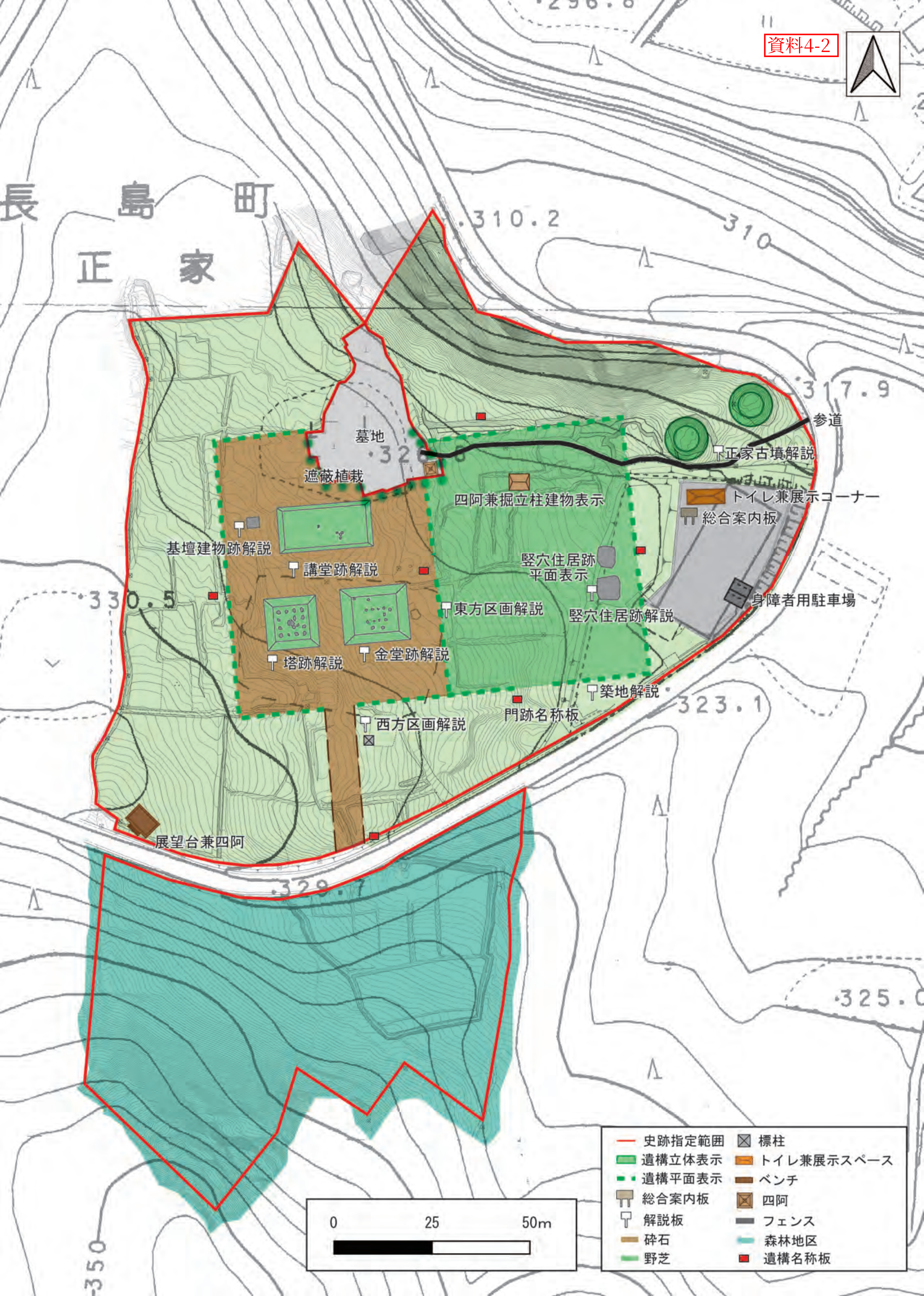
干し草には材料の調達が容易という利点も上げられ、今後冬期養生を続けていくうえで現状判明した中では最もふさわしいと考えられる。

資料4-1



長島町
正家
310.2
317.9
330.5
323.1
墓地
遮蔽植栽
参道
正家古墳解説
四阿兼掘立柱建物表示
トイレ兼展示コーナー
総合案内板
基壇建物跡解説
講堂跡解説
竪穴住居跡
平面表示
東方区画解説
竪穴住居跡解説
身障者用駐車場
塔跡解説
金堂跡解説
築地解説
門跡名称板
西方区画解説
展望台兼四阿
0
25
50m
史跡指定範囲
遺構立体表示
遺構平面表示
総合案内板
解説板
砕石
野芝
標柱
トイレ兼展示スペース
ベンチ
四阿
フェンス
森林地区
遺構名称板

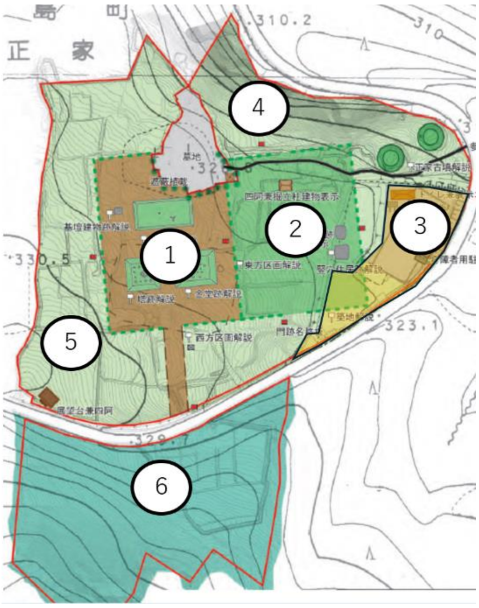
資料4-2



長島町
正家
310.2
310
317.9
参道
正家古墳解説
墓地
遮蔽植栽
四阿兼掘立柱建物表示
トイレ兼展示コーナー
総合案内板
基壇建物跡解説
講堂跡解説
竪穴住居跡
平面表示
身障者用駐車場
330.5
東方区画解説
竪穴住居跡解説
塔跡解説
金堂跡解説
築地解説
323.1
門跡名称板
西方区画解説
展望台兼四阿
329.7
325.0
350
史跡指定範囲
遺構立体表示
遺構平面表示
総合案内板
解説板
砕石
野芝
標柱
トイレ兼展示スペース
ベンチ
四阿
フェンス
森林地区
遺構名称板
0
25
50m

資料4-3

地区別の整備イメージについて



① 中心伽藍地区

整備の中心となる地区。砂利敷で雑草を抑えつつ周囲との差異をつけ、基壇を整備する。基壇の整備方法は土盛りに芝生、あるいは基壇化粧の再現が考えられる

築地は通路として整備することで伽藍地の範囲を可視化する。

② 伽藍地東方区画地区

正家廃寺の施設が確認された築地で覆われた地区。基本的に芝生広場となる。陥没を埋める程度で、大規模な盛土等はしない。中心やや北に掘立柱建物跡が検出されているので、遺構表示を兼ねて四阿を設置し、竪穴住居はカラー舗装等で平面表示する。築地は中心伽藍地区とのつながりを示すために同様の整備をする。集中的に草刈りなどをして管理する部分となる。伽藍地東方区画に含まれながらも現在削られている場所は資源センター跡地地区に含む。

③ 資源センター跡地地区

資源センター施設により遺構が消滅している地区。旧資源センターの量水器が残され、これを活用することでトイレ兼展示コーナーを設置する。併せて総合案内板と身障者用駐車場も整備する。築地が続いていたと考えられる場所にはカラー舗装などで表示する。

④ 伽藍地北東斜面地地区

伽藍地外であるため大規模な盛り土等は行わない。著しい不陸箇所を埋めて現状を保つ草刈りを行う。史跡地内にある正家古墳の説明看板を設置する。

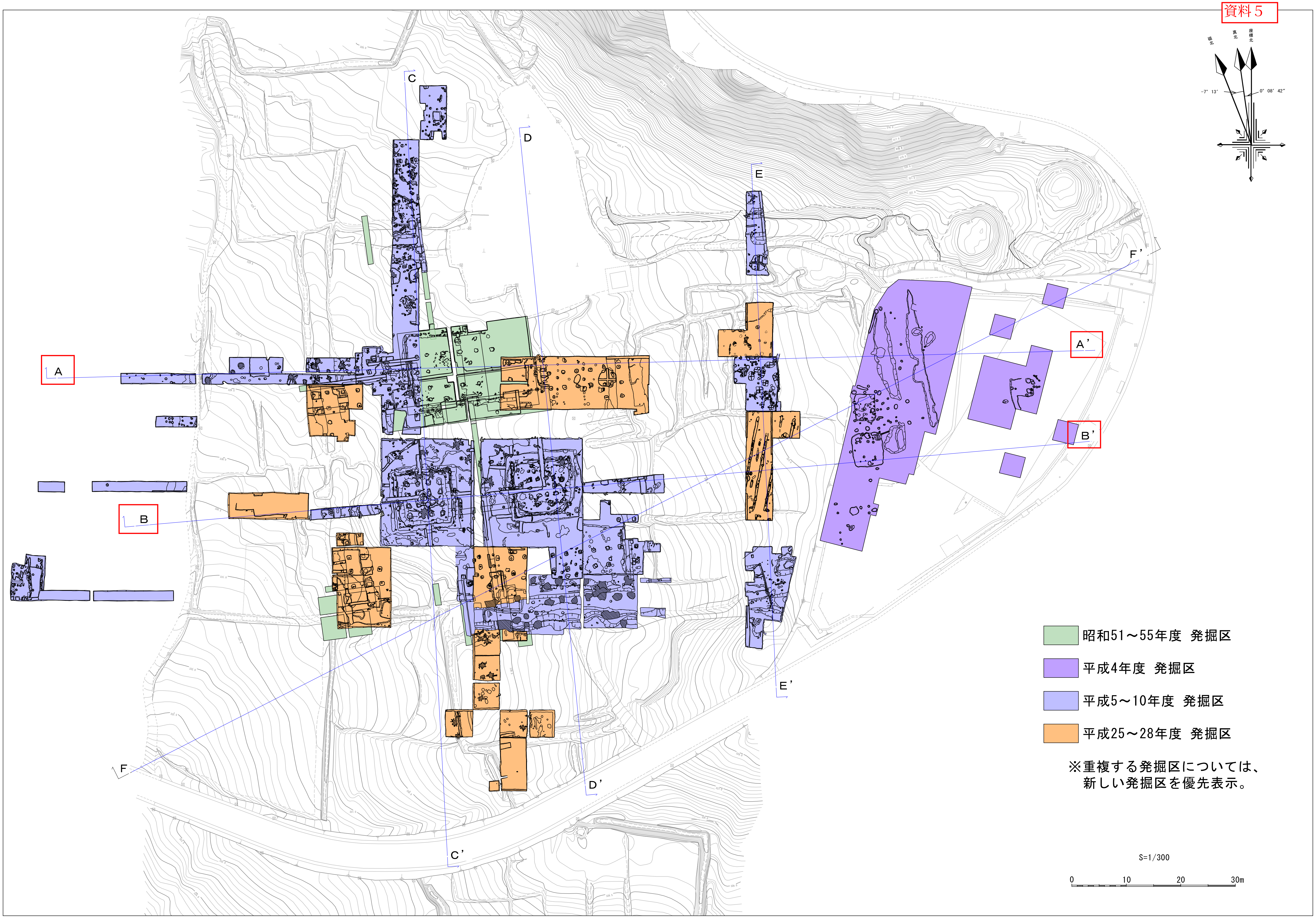
⑤ 伽藍地北・西・南地区

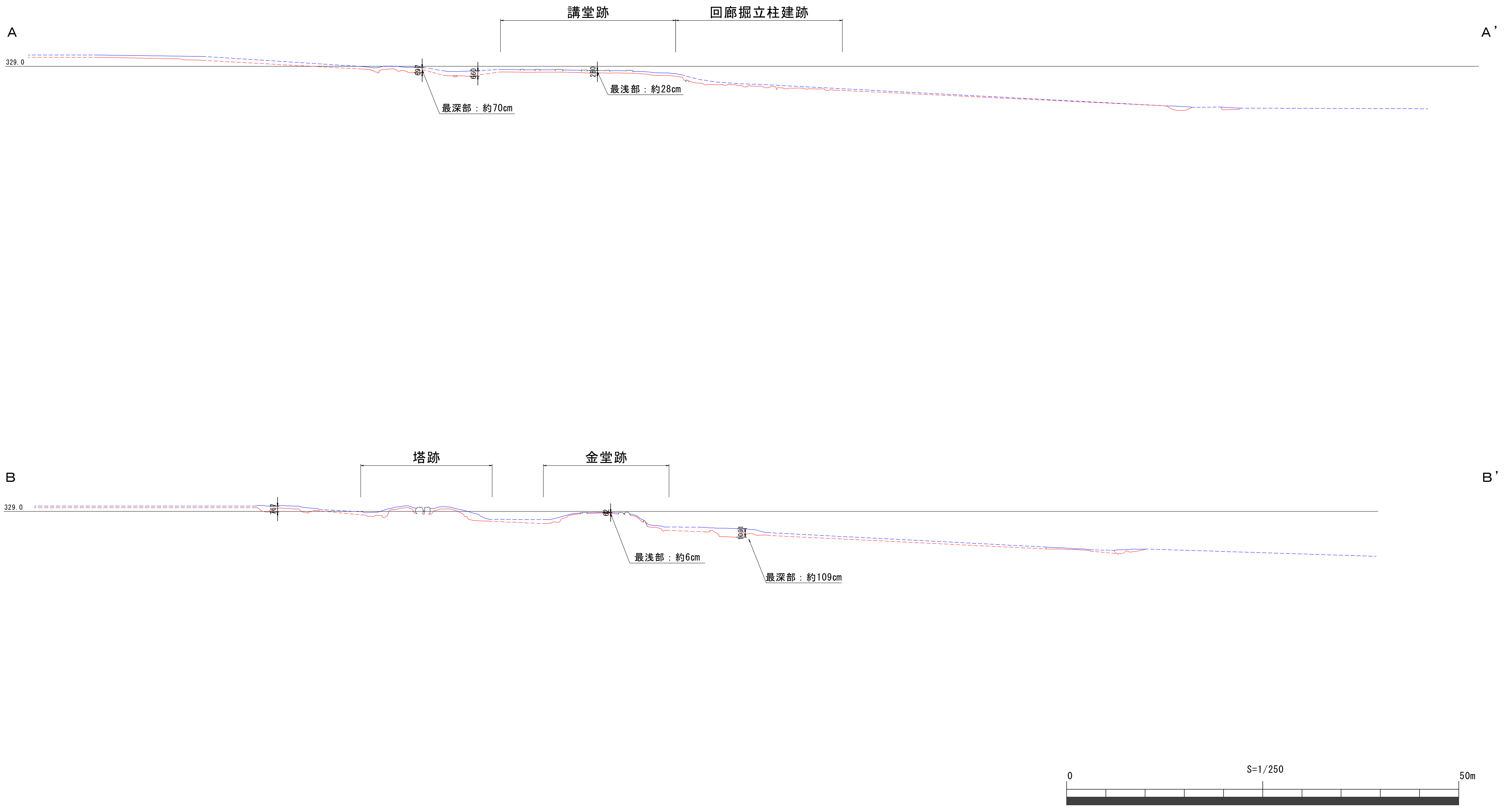
中心伽藍地区と市道を結ぶ導線を残し大規模な盛り土等は行わない。著しい不陸箇所を埋めて現状を保つ草刈りを行う。南西隅には、周囲に日よけ、雨除けになるものがないこと、史跡を一望できる展望台の要望があったことから、展望台兼四阿を設置する。また、中心伽藍地区の石柱を移設する。

⑥ 森林地区

市道南側の史跡指定地だが、現況は森林。現状維持とする。

資料５



磁北
真北
座標北
-7° 13′
0° 08′ 42″
A
A’
B
B’
C
C’
D
D’
E
E’
F
F’
昭和51～55年度 発掘区
平成4年度 発掘区
平成5～10年度 発掘区
平成25～28年度 発掘区
※重複する発掘区については、
新しい発掘区を優先表示。
S=1/300
0
10
20
30m

実測図から図化
青　地表面（調査時）
赤　遺構面
※　破線部は実測図のない箇所
※　現状の地表面は今後重ね合わせる。