

キトラ古墳壁画の集中的な取り外し結果 と今後の予定について

1. 壁画の集中的な取り外しの結果について

平成21年5月11日(月)～6月5日(金)にかけて壁画(天井)の集中取り外しを実施した。

○ 取り外し作業の様相



ヘラによる取り外し



ダイヤモンド・バンドソーの使用



ダイヤモンド・ワイヤソーによる取り外し

※ 取り外しの状況は別紙に示す。

2. 今後の予定

(1) 壁画の集中的な取り外し

今年度2回目の集中的な取り外しは、今回（平成21年5月～6月の4週間）の取り外し期間における技術者の集中力や体力、壁面の状況変化を踏まえて、日程等を検討し、秋以降に実施する。

(2) 石室内の微生物対策

生物被害が大きい高温の時期においては、点検も含めて人の出入りを避けることとし、引き続き、間欠的な紫外線（UV）照射による生物制御を行う。

石室内の様子については、透明な窓越しに観察するに留める。

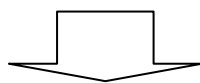
ただし、石室内に異常が確認された場合は、現場の判断により随時必要な措置を行う。

(3) 取り外した壁画の本格的な保存修理

取り外した壁画のうち博物館環境下で状態が安定したものから、順次、本格的な保存修理を行う。本格的な保存修理は古墳壁画保存活用検討会における検討の結果を踏まえながら、適切な方法を選択し、実施する。

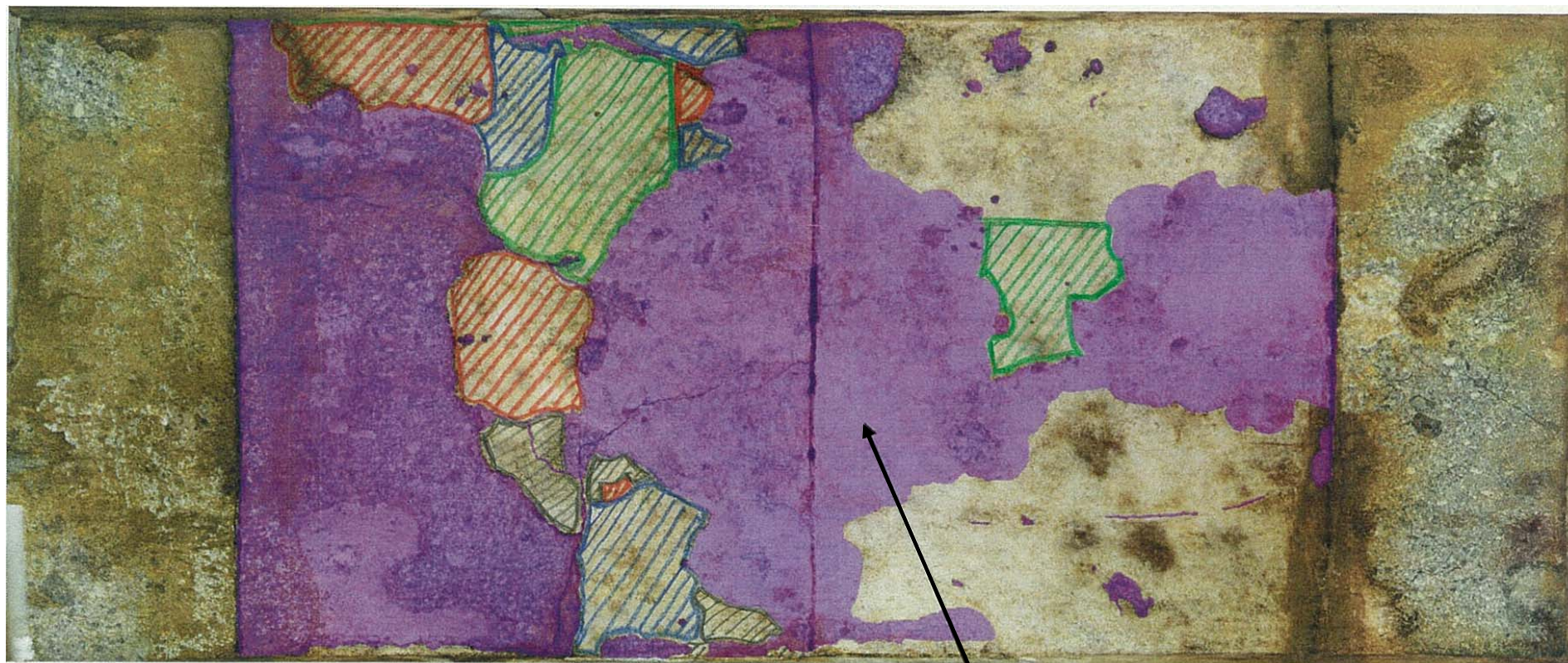
<本格的な保存修理のイメージ>

漆喰片のクリーニング・強化



漆喰片の接合
壁画面の再構成

天井取り外し箇所



-  5月11日～5月15日取り外し
-  5月18日～5月22日取り外し
-  5月25日～5月29日取り外し
-  6月1日～6月5日取り外し

石材露出箇所

キトラ古墳における新たな壁画保存措置の 進捗状況と今後の予定について

(1) 現在の進捗状況

○3月11日(水) 定期点検

石室内に殺菌灯を設置し、1日に1時間程度、紫外線を壁面に照射し、生物制御を図っている。



殺菌灯を設置した石室内の状況

○3月19日(木) 定期点検

目立ったカビ等の存在は確認されなかった。

また、次亜塩素酸ナトリウム溶液による壁面の薬剤処置を行うとともに、今後の定期点検において、人が石室内に入らなくても小前室から石室内の観察ができるよう、石室の蓋をアクリル製の透明なものに付け替えた。



石室の蓋(変更前)



石室の蓋(変更後)

○3月27日（金） 定期点検

小前室から透明な蓋越しに石室内を観察することとしていたが、透明な蓋の内側に結露が見られ、石室内の観察ができなかったため、蓋をあけ、小前室から覗き込む形で石室内を観察した。

その結果、東壁南側（絵が描かれていない泥に覆われた部分）に以前から存在していたゲル中にカビらしき黒い物質が確認された。

○4月3日（金） 定期点検

3月27日（金）の定期点検において確認された、黒い物質について、次亜塩素酸ナトリウム溶液を浸した紙を湿布して、1時間後に取り除いた結果、ほぼ除去できた。

透明な蓋の結露に対しては、石室の外側から断熱材をあてて対策を講じた。



処置前



処置後

○4月10日（金） 定期点検

透明な蓋に結露は見られなかったため、透明な蓋越しに石室内の観察を行ったところ、小前室からの目視による限りでは、カビらしきものの存在は確認されなかった。

○4月17日（金） 定期点検

透明な蓋越しに石室内の観察を行ったところ、小前室からの目視による限りでは、カビらしきものの存在は確認されなかった。

○4月24日（金） 定期点検

透明な蓋越しに石室内の観察を行ったところ、小前室からの目視による限りでは、カビらしきものの存在は確認されなかった。

○5月1日（金） 定期点検予定

（2）今後の予定

これまでの定期点検の結果を踏まえ、石室内環境が比較的落ち着いている期間であり、作業者の確保が可能な5月から6月にかけて、集中的に壁画の取り外しを行う予定。

<スケジュール案>

期 間：5月11日（月）～6月5日（金）

1 週 間 の 流 れ：月曜日AM 点検、準備

月曜日PM～金曜日AM 取り外し

金曜日PM 点検、片付け

取り外し予定箇所：天井のうち天文図が描かれていた中央2石分の余白漆喰

※ただし、壁画の状況次第で側壁の取り外しを行うこともありうる。

取 り 外 し 方 法：へらとダイヤモンドワイヤ・ソー等による剥ぎ取り

取 り 外 し 手 順：漆喰の状況を見ながら、既存のひび割れ等に沿ってダイヤモンドワイヤ・ソーを通すための道をへらで取り外し、ある程度の面積をワイヤ・ソーで取り外す予定

※期間中、土曜日・日曜日は作業を行わない。ただし、金曜日の作業終了時に殺菌灯を入れて土曜日・日曜日に1時間程度の紫外線照射を行う。