

発掘調査計画（案）

1. 発掘調査の目的

石室の解体修理に伴う発掘調査は、解体作業が実施可能な状態に石室を露出することを最終的な目的とするが、そこに至る過程として、解体作業で失われる墳丘部分の十分な考古学的調査を行うとともに、壁画保存環境の劣化原因（石室内への虫の侵入経路や版築層の損傷など）の究明をおこなう必要がある。

具体的には、以下の諸点を発掘調査の目的とする。

- ①中世の盗掘坑の再調査と昭和47年時発掘坑の埋め戻し状況の調査。
- ②石室の構築と墳丘の築成方法に関する調査。
- ③壁画保存環境の劣化原因に関する調査。
- ④石室の解体作業に必要なデータの収集と環境の整備。

2. 調査区の設定

発掘調査は、墳丘の掘削を極力小面積に留めることを大前提とするが、掘削深度が4.7 m以上に達するため、作業者の安全を確保するとともに、石室解体作業に最低限必要なスペースを確保する必要から、以下のような二段掘りの調査区を設定することとする。

下段の調査区は、石室の外周に1 m幅の解体作業用スペースを設け、南北5.2 m×東西4.0 mの矩形の調査区とする。上段の調査区は、壁面に沿って石材牽引用のレールクレーンを設置するための幅1 mのテラスを設け、南北7.2 m×東西6.0 mの矩形の調査区とする。

下段調査区の壁面保護のため、土留矢板（アルミ製）をH形鋼で固定する必要から、テラスは石室天井石の上面レベルよりやや上位に設ける。

掘削深度は、昨年度の発掘調査の埋め戻し土を除去後に調査区を設定するので、上段部の深度が1.6～2.2 m、下段調査区の深度が2.5 mほどとなる。

また、中世の掘削によって破壊された墳丘北側部分に、幅4.0 m、長さ4.65 mの石材搬出・梱包作業用の開口部を設けるが、この部分に関しては墳丘の掘削を極力避け、盛土によって平坦面を造成する。

3. 発掘調査実施上の留意点

発掘作業に伴う振動や衝撃が石室や壁画の保存に影響を与えぬように、使用掘削機材を選定するなど、慎重に調査を進める必要がある。また石室の検出段階では、壁画面の結露やその凍結を防止するために、温湿度調整した囲いの内部で調査を実施する。

4. 発掘調査の工程

第一段階（上段調査区の調査）

- ① 発掘調査用機材などの搬入。調査準備
- ② 墳頂部の平成16年度埋め戻し土の除去
- ③ 調査区の設定（地下の石室位置を測量により特定）
- ④ 作業用足場の組み立て（調査区の周囲に平坦面を確保）
- ⑤ 昭和47年の発掘坑の掘り下げと中世盗掘坑の調査
- ⑥ 上段調査区の掘り下げ（墳丘築成方法と損傷状況の調査、モチノキの根の除去）
- ⑦ 開口部の掘り下げと梱包作業所部分の盛土造成

- ⑧ 上段調査区の実測・記録作業（場合によっては土層転写）
レールクレーンの設置と結露防止対策の実施。取り合い部の「ふさぎPC版」の切断撤去。

第二段階（下段調査区の調査）

- ⑨ 下段調査区の掘り下げと石室の検出作業（版築層の調査と虫の侵入経路などの調査）
⑩ 石室の細部検出と石組みの調査（石室の構築方法や損傷状況の調査）
⑪ 石室の測量・記録作業（3D測量・写真撮影・映像記録など）

下段調査区壁面の土留めと石室の構造補強など安全対策の実施

第三段階（解体作業と一体的に実施する調査）

- ⑫ 第二段階の成果に応じて解体作業計画の見直しと遊離石材の処置など（解体作業従事者と共同で実施）
⑬ 解体作業に伴う調査（目地止め漆喰の取り外しと石室構築材の仕口などの細部調査）以降、天井石と側石、奥壁、閉塞石の取り上げまで上記作業と記録作業を継続

第四段階（床石取り上げに伴う調査）

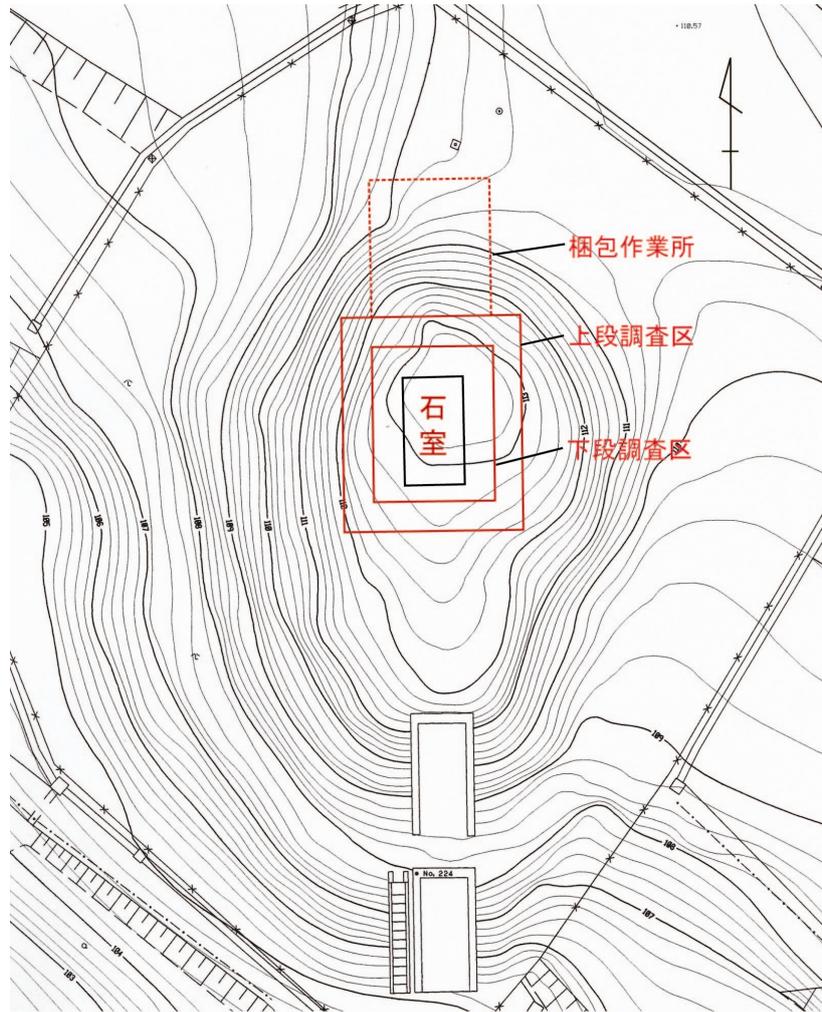
- ⑭ 床石の細部調査と実測作業
⑮ 床石下部の発掘調査と床石の取り上げ（段階的に実施）
⑯ 石室解体後の調査（石室基礎部分の調査と下段調査区壁面の土層転写など）

5. 発掘調査期間

発掘調査開始後、石室の測量・記録作業（第二段階）が終了するまでに約4ヶ月を予定。保存修理施設が完成し、石室解体作業が始まる日から逆算して、発掘調査の開始時期を決定する。

6. 発掘調査体制

発掘調査は、文化庁の委託を受けた（独）文化財研究所奈良文化財研究所（飛鳥藤原宮跡発掘調査部）が、地元教育委員会等と共同して実施する。



西

東

