

第4章 整備工事

石室に関する一連の調査を終えて仮設保護覆屋撤去に先立ち、石室の閉塞を平成25年10月3日に行った。盗掘孔は石室石材と同じ凝灰岩を用いて閉塞し、隙間は丁寧に漆喰で埋めた。その後、一連の整備工事は墓道部の保護埋戻し工事から開始し、仮設保護覆屋のとりこわし工事、墳丘整備を含む環境整備工事を実施した。

特別史跡キトラ古墳墓道埋戻し工事は奈良文化財研究所が、安全柵設置工事は文化庁がそれぞれ直接発注を行ったが、仮設保護覆屋とりこわし工事及び特別史跡キトラ古墳環境整備工事は文化庁が支出委任をした文部科学省（文教施設企画部）からの発注であった。以下に各工事の期間及び請負者等を示す。

特別史跡キトラ古墳墓道埋戻し工事

発注元：奈良文化財研究所

期 間：平成25年11月25日～平成25年12月13日

施 工：(株) 中造園 工事監理：(株) 空間文化開発機構

請負金額：2,394,000円

仮設保護覆屋とりこわし工事

発注元：文部科学省 文教施設企画部

期 間：平成26年3月27日～平成26年7月30日

施 工：(有) 青林 工事監理：文部科学省文教施設企画部

請負金額：16,588,800円

特別史跡キトラ古墳環境整備工事

発注元：文部科学省 文教施設企画部

期 間：平成26年10月28日～平成27年7月31日

施 工：(株) 理研グリーン 工事監理：(株) 空間文化開発機構

請負金額：76,302,000円

特別史跡キトラ古墳環境整備 安全柵設置工事

発注元：文化庁文化財部記念物課

期 間：平成28年8月16日～平成28年9月9日

施 工：(株) 理研グリーン 工事監理：文化庁文化財部記念物課

請負金額：527,040円

1 特別史跡キトラ古墳墓道部埋め戻し工事

墓道部の埋め戻し作業は石灰を混ぜた三和土をたたき締める、現代の「版築」により実施した。

本工事における盛土は、敷均盛土、版築盛土、保護盛土、土のう養生の4種類であり、この順で下記の施工手順に従い実施した。盛土材に用いた購入土は御所産の粒度の細かい真砂土である。

敷均盛土： 墓道遺構床面に直接、滅菌した購入土を入れる盛土埋め戻し。

版築盛土： 消石灰を混合した購入土を入れる盛土埋め戻し。

保護盛土： 滅菌した購入土による盛土埋め戻し。

土のう養生：滅菌した購入土を土のうに入れて保護盛土および版築盛土の表面に施した養生。

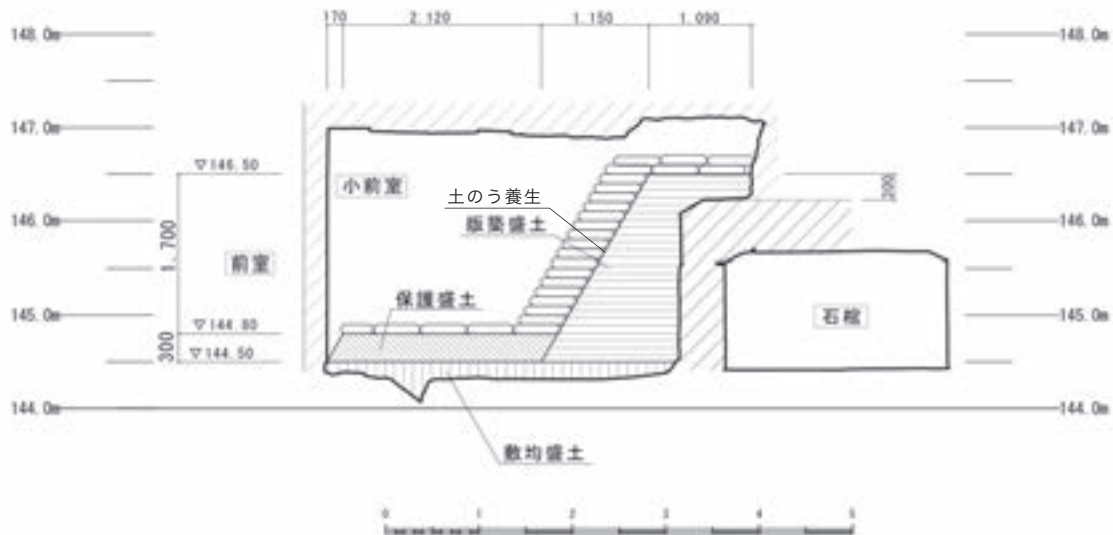


Fig.25 墓道部埋め戻し断面図

各盛土の施工では、①から④の手順で作業を実施した。

① 購入土滅菌処理

墳丘内に細菌を持ち込まないように、仮設保護覆屋内の附室で購入土をバーナーで数秒間焼くという熱処理による滅菌処理を行って盛土に使用した。なお、使用する容器や道具等についても消毒を行ったものを使用し、消石灰混合・まき出し・締固めについても同様に消毒を行ったものを使用した。熱処理は購入土の組成を変質させないように注意を払い、焼き過ぎにより変色したものは使用しないものとした。滅菌後は、使用するまではビニールシート等で密閉し保管した。

② 消石灰混合

前室において、滅菌処理後の気乾状態に保った埋戻土に対して、重量比で消石灰 3% を入れて入念に攪拌した。

③ まき出し

まき出しは、小前室において人力にて遺構を損傷しないように細心の注意を払いながら、盛土が厚さ10cmで均等になるように敷き均しを実施した。

④ 締め固め

まき出し後、厚さが8cm 以下になるまでタコ棒・木鎚等を用いて十分に締め固めを実施した。なお、締め固め後の表面は、次の層が十分に活着できるように凹凸を残した状態とした。

以降、所定の埋戻範囲まで③④の作業を繰り返し行い、墓道部を埋め戻した。

建物内への資材の搬入経路は、附室より前室を通り小前室へ至るが、各室の扉は開放せず1室毎に搬入を進めて、外気が直接小前室へ至って細菌を持ち込まないように注意した。また、小前室内の温湿度に注意を払い、所定の温度以上または湿度以下に変動した場合は、所定の温度・湿度の範囲に戻るまで作業を中断した。

石室の露出部分が、完全に埋戻されたことを確認されるまでの期間は、防護服（タイベックス同等品以上）、マスク、滅菌手袋を着用の上作業を行い、使用する容器や道具等についても消毒を行ったものを使用した。

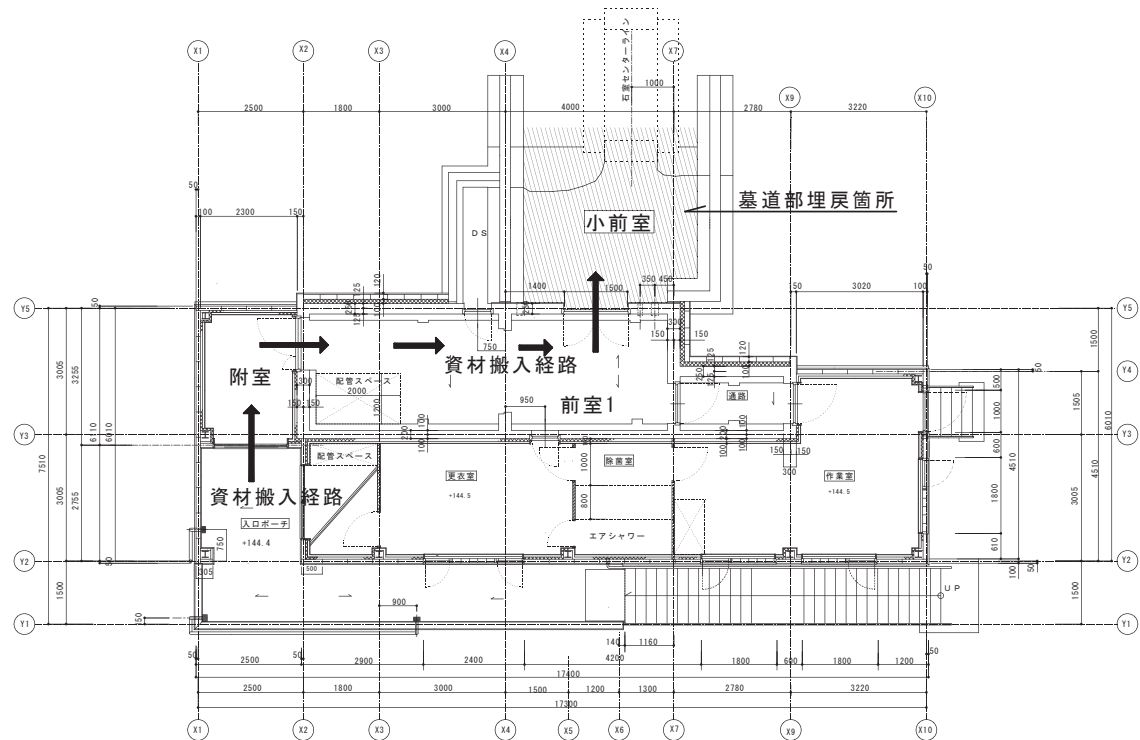


Fig.26 墓道部埋め戻し作業位置図



Fig.27 試験施工での材料の配合①



Fig.28 試験施工での材料の配合②



Fig.29 試験施工立会



Fig.30 試験体



Fig.31 購入土のバーナーによる滅菌作業



Fig.32 まき出し作業



Fig.33 消石灰混合作業



Fig.34 混合土



Fig.35 石室前での版築盛土作業



Fig.36 版築盛土作業



Fig.37 堰板撤去前の状況



Fig.38 版築盛土完成



Fig.39 土のう養生の開始



Fig.40 土のう養生の完了