

キトラ古墳壁画保存管理施設における保存環境について

古墳壁画PT生物・環境班

施設内部において温湿度測定を継続して実施しており、本報では展示室、展示室ケース内、出土品保管室ならびに壁画保管室での測定結果について報告する（表1、図1）。なお、壁画保管室、出土品保管室の空調については、温度を夏期24℃、冬期21℃に、相対湿度を年間55%に設定している。また、展示室では、温度は上記と同様の設定であり、相対湿度については40%を下回った場合に加湿器が稼働する。なお、施設の運用は2016年9月24日から開始しており、展示替え等の時期を除いて展示ケース内には常時資料が陳列されている。

施設運用開始直後の2016年10月から2017年12月までの温度、相対湿度の日平均値をそれぞれ図2、3に示す。図2より開館後の展示室、壁画保管室、出土品保管室の温度は概ね設定値で安定していることが認められた。また、図3の結果から、相対湿度については壁画保管室、出土品保管室では設定値を維持しており、展示ケース内においても目的とする値に近い値で推移した。施設運用開始以降、壁画保管室および出土品保管室の空調は正常に稼働し、目的とする環境を維持していることが認められた。出土品保管室に収蔵されている金属製遺物に対してはより適切な環境下で保管するため、さらに個別にガスバリア性のフィルムと除湿剤を用いて保管している。

表1 使用した温湿度計と測定の記録間隔

設置場所	使用機器	測定間隔
施設内	RTR503L（ティアンドデイ社製）	10分
屋外	HOBopro U23（Onset社製）	10分

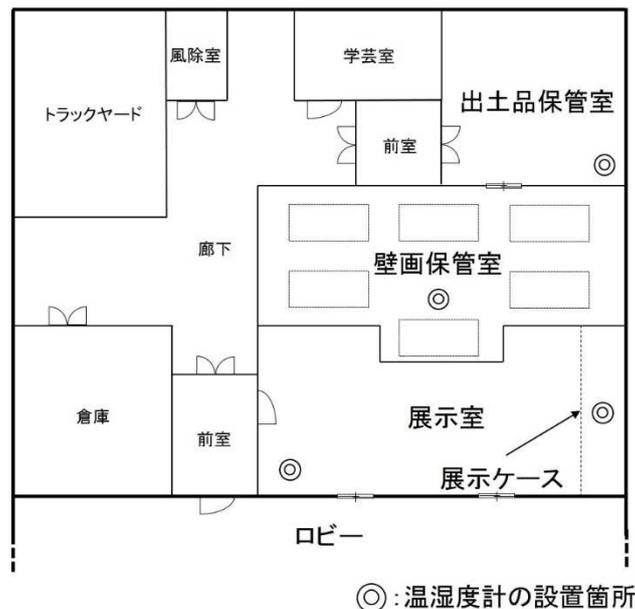


図1 キトラ古墳壁画保存施設の平面図

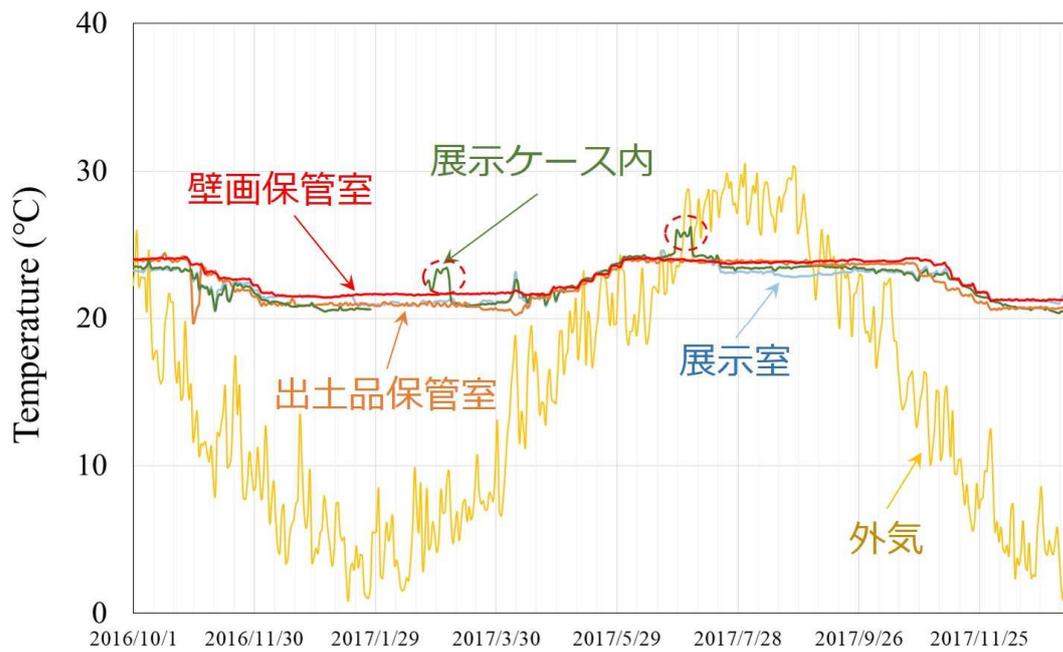


図2 2016年10月～2017年12月の温度の日平均の変化
 2017年3月、6月における展示ケース内の温度上昇（赤色破線部）は空気質改善作業の影響

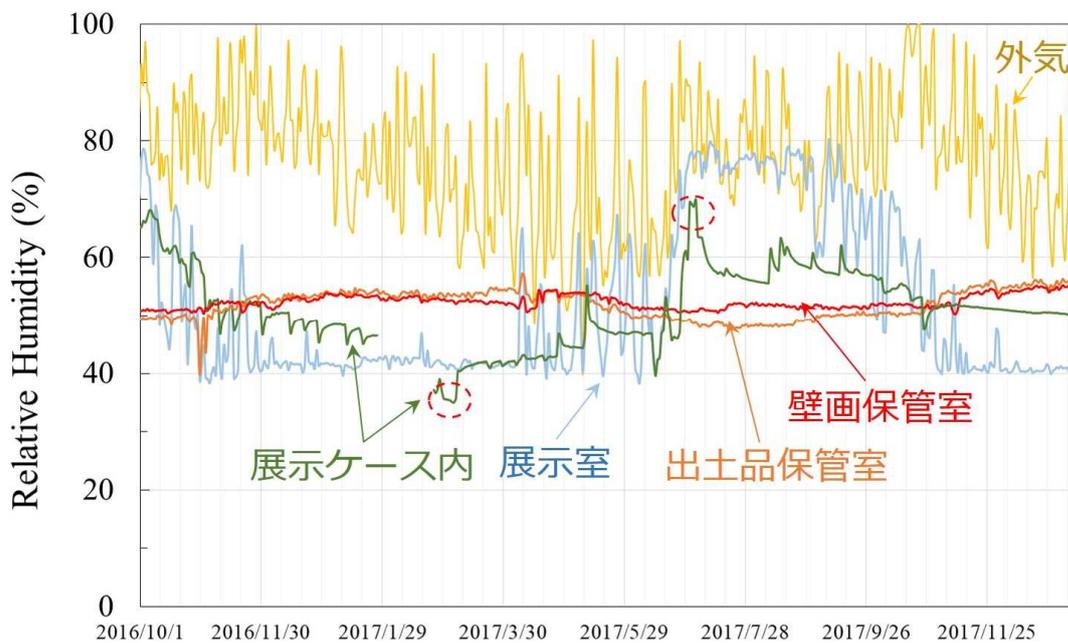


図3 2016年10月～2017年12月の相対湿度の日平均の変化
 赤色破線で囲んだ箇所は空気質改善作業にともなう変化を示す。

〈参考資料〉

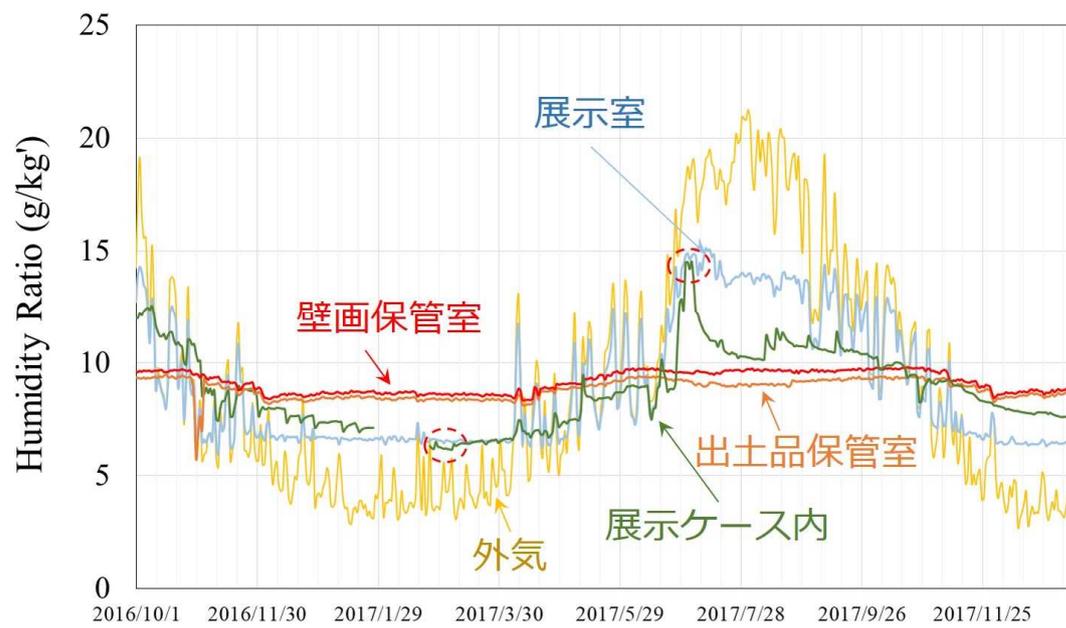


図 2016年10月～2017年12月の絶対湿度の日平均の変化
赤色破線で囲んだ箇所は空気質改善作業にともなう変化を示す。