

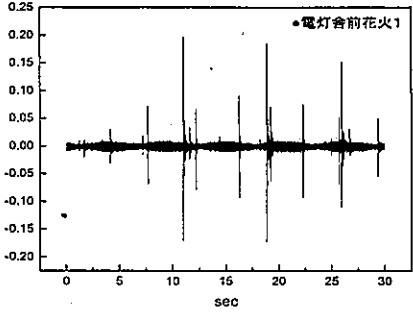
令和 2 年 3 月 13 日

文化庁 共同研究事業事務局 御中

機 関 名 つくば市天王台 1-1-1
国立大学法人筑波大学
代表者名 学長 永田恭介

文化庁・大学等共同研究事業成果報告書

文化庁と大学・研究機関等との共同研究事業について、下記のとおり報告します。

☐ 公募型共同研究		☒ 提案型共同研究
1 名 称	文化財の活用をすすめるための科学調査	
2 期 間	令和元年・6月 25日 から 令和 2年 3月 31日まで	
3 研究成果	横須賀市東京湾要塞遺跡ならびに京都市京都文化博物館、牛久市牛久シャトーにおいて、活用時の影響調査を行った。東京湾要塞遺跡猿島砲台跡では平時の観光客が歩行する場合と、8月に対岸の海上で打ち上げられた花火大会時の振動影響調査を実施した。平時の見学通路の歩行では人数の多さによる影響よりも、用いる杖の影響が大きいことがわかった。花火イベントでは特に100Hz以下の振動が顕著に発生し、遺跡入口（右上図）でその大きさは顕著に見られるものの、内部の構造部ではその検出は小さく、影響は見られないことがわかった。 京都文化博物館別館旧日本銀行京都支店では、年間を通して温度、湿度、CO2、PM2.5の計測を実施した。CO2濃度の推移とPM2.5の挙動は異なり、現状の公開ではPM2.5は閉館後も残留する傾向が強いことが明らかになった。祇園祭時の開催イベントによる環境調査としてアルカリ物質、有機酸、ホルムアルデヒドの調査を実施した結果、これらの化学物質の変動は小さかった。他にもピアノ等音楽演奏時の床材およびカウンターの伝播振動特性周波数を解析から明らかにした。 牛久市牛久シャトー本館にて10月より温度、湿度、CO2、PM2.5の計測を開始した。館内のイベントはほとんど行われていないが、今後さまざまな活用が計画されており、それに備えた基底（非活用時）状態の環境データを収集する。 	
4 その他	*文化庁と大学・研究機関等との共同研究事業についてのご意見、ご要望等ありましたらこちらにご記入ください。	