

# KRC WEB REPORT

## 徒然想

2001年9月11日の同時多発テロから17年が過ぎました。世界中で大小さまざまな暴力がさらなる暴力を呼び、その連鎖はもはやどうやって止めることができるのか誰にもわからないほど。かつてキング牧師は「暴力は自らを滅ぼし、生き残った者の心には憎しみを植えつける」と語っています。秋の夜長、時には、本当の力とはいったい何なのか、あらためて思いを巡らせてみたいと思う次第です。

## TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

### 3次元データを用いた重要文化財通潤橋の修復支援

熊本県山都町に位置する石橋、通潤橋は2016年4月の熊本地震で被災し、町が国の補助を受けて災害復旧工事を実施していました。

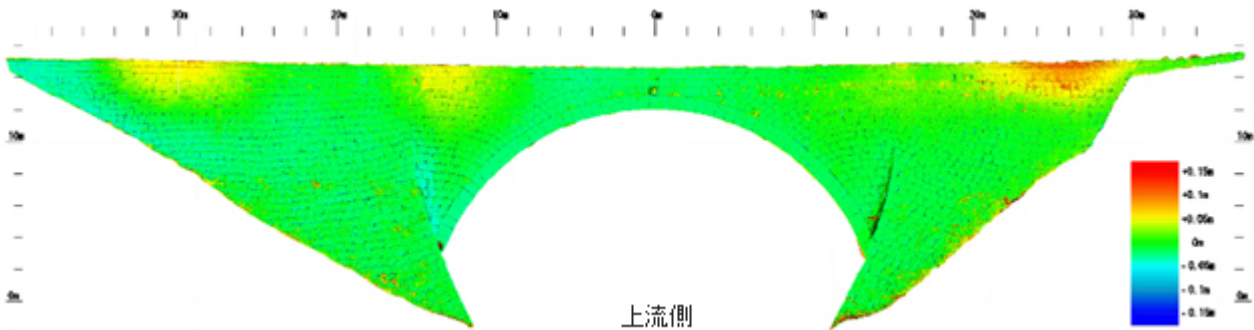
そうした中、2018年5月の豪雨によって一部が崩落してしまい、現在復旧に向けての作業が進められています。

弊社は熊本地震以前より、通潤橋の3次元計測に関わらせて頂いており、3次元レーザスキャナやドローンを用いて、これまでに通潤橋の地震前、地震後、一部崩落後等の3次元データを所持しており、これらのデータを活用し、現在復旧に向けた検討を支援させていただいております。

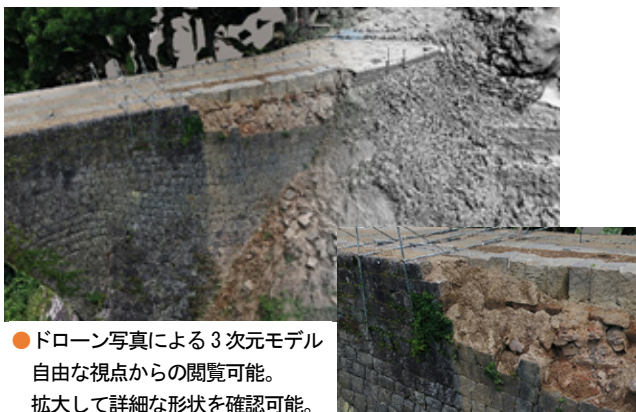
3次元データを用いることで、対象の詳細な形状や任意の位置の断面を参照できるほか、時期の異なるデータを比較することも容易であるため、地震前、地震後、一部崩落後の変化を細かく分析し、修復検討の資料として活用していただいています。また、実際の崩落石材の1つ1つを計測し、石材の詳細な3次元モデルも作成することで、パソコン上で詳細な石材配置の検討が可能であり、現在一部崩落前のデータを参考に、具体的な修復検討が実施されています。



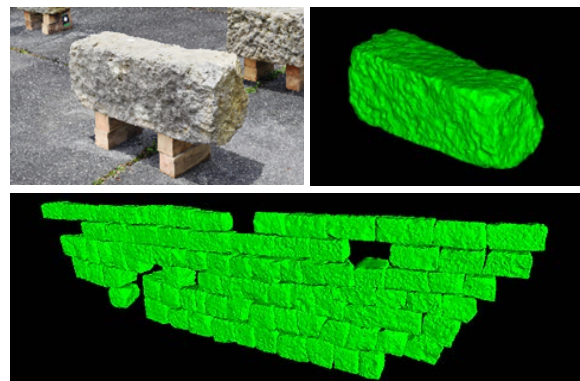
作成した通潤橋3次元モデル



●地震前・地震後の形状比較段彩図：二時期のデータの差分値より作成。変状箇所を視覚的に表現。



●ドローン写真による3次元モデル  
自由な視点からの閲覧可能。  
拡大して詳細な形状を確認可能。



●崩落石材の3次元化：パソコン上で積み上げ配置を検討(検討中)

弊社のHPでも紹介しておりますので、ぜひあわせてご覧ください。<http://www.krcnet.co.jp/topics/topics126.html>

(株)計測リサーチコンサルタント HP:<http://www.krcnet.co.jp> Mail:[krc@krcnet.co.jp](mailto:krc@krcnet.co.jp) 問合せ:<http://www.krcnet.co.jp/contact/contact.htm>