

KRC WEB REPORT

徒然想

気が付けばすっかり立夏を過ぎ、蛙も鳴き始めています。都会の事務所やテレワーク中の自宅では聞こえないかもしれませんが、少し郊外へと出向きますと賑やかな鳴き声が聞こえてきます。聞き馴染みのある鳴き声になぜだかホッとした気持ちになり、夏めいてくる風の心地よさも手伝って深緑が増す山々の姿に心も落ち着きます。少しずつ、少しずつ、世の中が平穏な日常を取り戻していきますように。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

世界遺産の建物を AR (Augmented Reality) でリアルに体験

島根県大田市では、令和元年度文化財多言語解説整備事業(文化庁補助事業)により、世界遺産石見銀山の清水谷製錬所跡にて、操業当時の様子をバーチャル体感できる AR アプリを整備しました。アプリは、Android と iOS に対応しており、観光客が所有するスマートフォンやタブレット端末にアプリをインストールし、現地に設置したマーカーにかざすことで精巧な再現 CG を AR 表示できます。日本語、英語、中国語(繁体字・簡体字)、韓国語の 5 言語に対応しています。当アプリは 2020 年 4 月より公開されていますので、現地で体験してみてください。

■ アプリの特徴

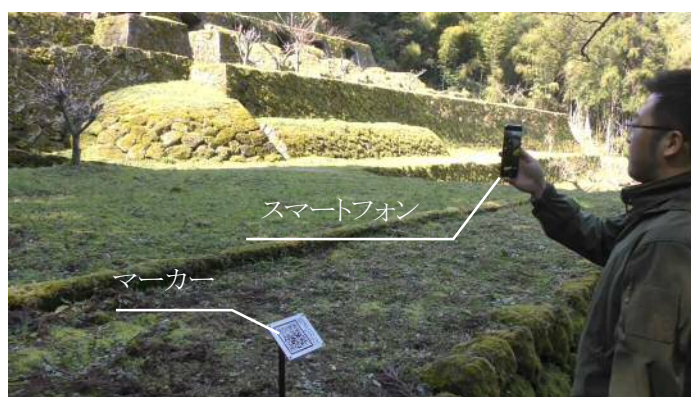
清水谷製錬所は、近代技術を取り入れて鉱山の復活を目指した世界遺産石見銀山の拠点でしたが、今は石垣が残るのみとなっています。そこで当時の古写真などの情報をもとに精密に再現した CG を AR 技術により現地の石垣遺構上に表示し、操業当時の様子を体験できます。

- ・ 3次元計測により取得した石垣遺構データの上に、建築物を古写真などから再現しています。
- ・ 清水谷製錬所内 4か所に配置した AR マーカーにスマートフォンやタブレット端末をかざし、周囲を見回すと石垣上に再現 CG が表示されます。
- ・ 従来はマーカーをカメラで常に捉える必要がありましたが、最新技術(SLAM 技術、3次元計測データを活用した合成等)の採用により、従来の AR と比べ違和感が少なく、マーカーを一度認識すれば一定範囲内動き回ることが可能な自由度の高い AR が体験できます。

■ 清水谷製錬所跡での AR 表示状況



アプリトップ画面



現地に設置したマーカーにスマートフォンをかざして、石垣上にカメラを向ける。



端末画面では石垣上に、操業当時の建屋が表示される。

※当アプリは、大田市から当社が委託業務を受け、株式会社 BeRISE(広島市)と制作しました。

当社では、建設工事や文化財維持保全において現況把握、施工管理等に 3次元計測を多く提案させて頂いていますが、そのような用途で取得した 3次元データは、AR や VR などでも可視化し体感することにも活用できます。

アプリ入手情報等も弊社 HP でご案内しています。 <http://www.krcnet.co.jp/topicsweb/topics146.htm>