

エントランスロビーパネル展示でのデジタル計測データの活用

Utilizing digital documentation data in an exhibition at the Institute's entrance lobby

当研究所のエントランスロビーでは、私たちが日々取り組んでいる仕事を皆様に広く知ってもらえるように、各部・センターの持ちまわりで年替わりのパネル展示を行っています。令和2(2020)年度は、文化遺産国際協力センターがカンボジア政府のアンコール・シエムレアプ地域保存整備機構(アプサラ)に協力して進めているタネイ寺院遺跡東門の保存修復プロジェクトを紹介しました。タネイ寺院遺跡の保存整備に対する協力では、近年の進展が目覚ましい3Dレーザー計測や写真測量(フォトグラメトリー)などのデジタル記録技術を、地形や建造物の記録や分析に積極的に取り入れています。今回の展示では、こうした調査研究の成果を還元する機会と捉えて、AR(拡張現実)やVR(仮想現実)といったデジタル計測データを活用した新しい展示方法にも挑戦しました。

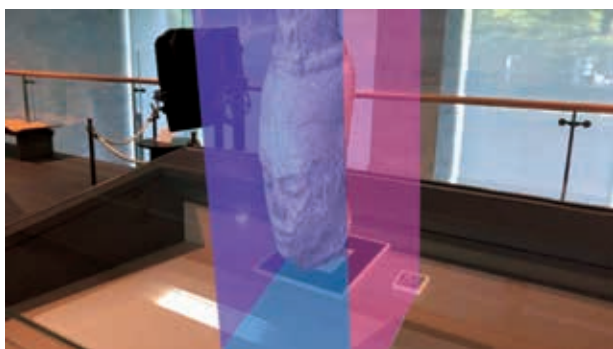
An ongoing exhibition for introducing the results of research and highlighting relevant projects to the public is held at the Institute's entrance lobby. Each year, the departments and centers successively organize the exhibition. In FY 2020, the Institute introduced the project to restore the East Gate of Ta Nei temple, which the Japan Center for International Cooperation in Conservation (JCICC) is promoting in cooperation with the Authority for the Protection and Management of Angkor and the Region of Siem Reap (APSARA). The cooperative project for the conservation and sustainable development of Ta Nei temple has actively adopted digital documentation techniques, such as 3D laser scanning and photogrammetry, which have made impressive progress in recent years. Taking this opportunity to demonstrate the results of our research and study, JCICC attempted to employ new display methods that utilize the digital data through augmented reality (AR) and virtual reality (VR).



展示:アンコール・タネイ寺院遺跡東門の修復
Exhibition: Restoration of the East Gate of Ta Nei temple, Angkor

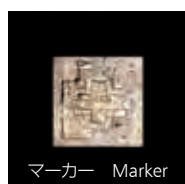
彫像頭部AR

Lokesvara head AR



東門内部の堆積土から発見された観音菩薩像の頭部です。スマートフォンでQRコードを読み込み、カメラをマーカーにかざしてください。マーカーの上に彫像頭部が現れます。(作成協力:東京大学生産技術研究所大石岳史准教授)

The head of Lokesvara was discovered from the soil deposited inside the East Gate of the temple. Read the QR code with your smartphone, activate the camera, and point it at the marker. The Lokesvara head will appear above the marker on the screen of your smartphone. (Technical support provided by Associate Professor Ōishi Takeshi, Institute of Industrial Science, the University of Tokyo)



QR



東門基壇AR

East Gate base structure AR



上部構造の解体が完了した段階の東門です。QRコードを読み込み、画面の立方体のアイコン※をタップしてARが起動します。指示に従ってスマートフォンを動かすとカメラ内の空間に東門の基壇が現れます。(作成協力:奈良県立大学山田修特任教授)

The East Gate, as seen after the superstructure was dismantled. Read the QR code with your smartphone and tap the cube icon※ to activate AR mode. Move your smartphone as instructed. The base structure of the East Gate will appear on the screen of your smartphone. (Technical support provided by Project Professor Yamada Osamu, Nara Prefectural University)

※アイコンが表示されない場合は非対応端末です。

※The icon is not displayed on incompatible devices.

QR

