令和８年度文化財担当者専門研修「文化財三次元計測課程（初級編)」実施要項

１　課 程 名　文化財三次元計測課程（初級編）
－発掘調査の現場に効く！！文化財フォトグラメトリの基礎－

２　主　　催　独立行政法人国立文化財機構　奈良文化財研究所

３　協　　力　群馬県伊勢崎市

４　期　　間　令和９年２月３日（水）～令和９年２月５日（金）

５　場　　所　群馬県伊勢崎市文化財保護課事務所
（群馬県伊勢崎市西久保町二丁目１２３－１）
※奈良文化財研究所ではございません。

６　募 集 数　８名程度　※別途、開催地近隣自治体枠を設けます。

７　申込期限　令和８年１２月４日（金）１７：００

８　申込方法　研修受講希望者は直接、以下の文化財担当者研修申込調書 Web フォームから、必要事項を記入の上、お申し込みください。以下の URL または二次元コードから御回答をお願いいたします。

https://e9cbd0f5.form.kintoneapp.com/public/training-lg2026-request-3dbeginner

申込フォームは、以下のアドレスにリンクがございます。
奈良文化財研究所＞文化財担当者研修 Web ページ
https://www.nabunken.go.jp/fukyu/kensyu.html

※申込理由については、以下の点について具体的に御記入ください。
・現状の課題
・業務に関連して知りたい、習得したい内容

9　受講対象　地域の中核となる地方公共団体等の文化財担当職員
（主な対象者：調査現場の経験が３年以上あるキャリア形成期の若手から中堅の文化財担当者）

10　研修内容　発掘調査現場における記録の選択肢としてフォトグラメトリを追加できるようにするため、文化財調査のためのフォトグラメトリ等の三次元計測方法の基礎と実技を習得します。また、開講地域が抱える三次元計測関係の課題について解決に向けた方法を検討する研修（開催地域には参加優先枠を設定します。）を行い、各地域の中核として文化財保護活動を行う者を育成するとともに、本研修を受講した者が、研修内容を踏まえた研修会の講師として活動することや指導・助言等を行うことを目的とします。
詳細は【別紙１】「日程表」を参照
※諸般の事情により内容変更（オンライン開催等）や、中止となる場合もあります。あらかじめ御了承ください。

11　講　　師　奈良文化財研究所職員及び外部の学識経験者

12　取得できる技術　計測計画、撮影手法、三次元モデル作成・オルソ画像作成の具体的な解析手順、品質確保、図面作成及びデータ管理に関する知識と技術の基礎を習得する。また、対象や目的に応じた計測手法の選択の考え方や計測成果の活用事例等を学ぶ。実習ではRealityScan、QGIS等を使用する。

13　修了証書　全ての講義を受講された方に【別紙２】「修了証書」を交付します。

14　費　　用　（１）臨地講義等に際して、交通費・入館料等の実費が必要となることがあります。
（２）担当講師が手配する教材で、資料代（実費）が必要となることがあります。

15　旅 費 等　研修受講者の往復旅費、日当、滞在費及び期間中の交通費は受講者の負担とします。
※研修期間中の宿泊は、各自で手配をお願いいたします。

16　準 備 物　使用するフォトグラメトリ用の機材については【別紙３】「フォトグラメトリ用機材リスト」を御参照ください。

17　そ の 他　（１）研修受講者の派遣元に対し、年度末に研修の活用状況等のアンケートを行います。研修の活用状況が当研究所の研修実施の評価指標と

なっておりますので、研修後の活用計画も検討の上、お申し込みください。

（２）各都道府県・政令指定都市で研修受講希望者をとりまとめていただく必要はございません。

（３）研修期間中における講義等の欠席は、原則として認めません。受講決定後辞退のないよう、当人の業務量、業務の進捗状況等十分検討のうえ、お申し込みください。

（４）受講者決定に係る通知は申込者本人へ、研修開始日から約１か月前に行う予定です。

（５）いただいた個人情報は、研修の実施・運営及び改善のために研修関係者（外部講師を含む）で使用いたします。本目的以外では使用いたしません。

（６）研修に関するその他詳細は、受講者決定通知の際に別途通知予定です。

【別紙2】

見　本

第　　号

修　了　証　書

〇〇　〇〇〇

あなたは当研究所主催の令和８年度文化財担当者専門研修「文化財三次元計測課程（初級編）」において所定の課程を修了したことを証します

令和　年　月　日

独立行政法人 国立文化財機構

奈良文化財研究所

NATIONAL RESEARCH INSTITUTE for CULTURAL PROPERTIES

【別紙3】

フォトグラメトリ用機材リスト

【持込機材】の参考としてください。

御不明な点などございましたら、総務係（研修担当）宛にメールで御連絡ください。

総務係（研修担当）：kenshu_nabunken@nich.go.jp

		持ち物	重要度	説明	貸与	備考
必要な持ち物	①	**デジタルカメラ**	★★★	【仕様】 ・センサーサイズはマイクロフォーサーズ以上であれば十分 ・絞りを任意の値に変更できるカメラ ※レンズ交換式のデジタルカメラを推奨	あり。 ただし複数名で一台となる場合があります。	選択肢がある場合は、35mmフルサイズのカメラよりも、APS-Cまたはマイクロフォーサーズセンサーサイズのカメラを推奨します。
	①-1	①のデジタルカメラに対応するカメラレンズ（どれか一つでもあればありとしてください） □遺構計測用のレンズ（レンズの説明は右の欄を参照してください） □遺物計測用のレンズ（レンズの説明は右の欄を参照してください） □ズームレンズ	★★★	・遺構計測用のレンズとは、広角単焦点レンズです。 ・遺物計測用のレンズとは、最短撮影距離50cm未満の焦点距離50mm以上（35mm換算）のレンズです。 ※上記のレンズが無い場合は、現在所有しているレンズでも可 ※①のデジタルカメラがレンズ一体型のカメラの場合は不要	なし。	
	①-2	カメラのバッテリー	★★★		なし。	
	①-3	カメラのバッテリーの充電器	★★★		なし。	
	②	**SDカード（デジタルカメラの画像記録用）**	★★★	**①デジタルカメラを持参しない場合も貸与するデジタルカメラで使用するので御持参ください**	なし。	
	②-1	**SDカード内の画像を転送する道具**	★★★	**SDカードリーダーまたはデータ転送用USBケーブル**	なし。	
	③	**以下のA・Bの２つのプログラムを動作確認済みのWindows PC** A）QGIS（地理情報システムのオープンソースプログラム） 用途：平面図下図作成に使用 QGIS 3.44 LTR をPCにインストールするには、 https://download.qgis.org/downloads/QGIS-OSGeo4W-3.44.15-2.msi からインストーラーをダウンロードしてインストール。 B）CloudCompare（三次元モデルを閲覧・解析・出力するオープンソースプログラム） 用途：三次元モデルの表示などに利用 CloudCompare_2.14.betaをPCにインストールするには、 https://www.cloudcompare.org/release/CloudCompare_v2.14.beta_glsl_setup_x64.exe からインストーラーをダウンロードしてインストール	★★★		なし。	①A・Bの２つのプログラムをインストールができる ②A・Bの２つのプログラムが動作する 以上2点を確認済みの**Windows PC**
	③-1	PC用のマウス	★		なし。	
	③-2	**PCの電源アダプター**	★★★		なし。	
	④	**研修用データ（サンプルデータおよびハンズオン講義資料のPDF）**	★★★	開講日の一週間前までにURLをお送りしますのでダウンロード後、持込のPCに入れて持参して下さい。	なし。	ハンズオン講義資料はＰＤＦを見ながらのRealityScan 2.2の作業が発生します。 各自のＰＣまたはタブレットで表示するか各自で印刷して持参してください。

あると良いもの	⑤	データ持ち帰り用の外付けSSDもしくはHDD、USBフラッシュメモリ	★★	容量16GB以上推奨	なし。	
	⑥	カメラ三脚	★★		あり。 但し、複数名で一脚となる場合があります。	
	⑦	電源タップ	★	2m程度	なし。	
	⑧	モバイルWi-Fi	★		なし。	研修室にWi-Fiが入っていますが、複数で使用すると遅くなるかと思われます。
	⑨	手順書（PDF）表示用のタブレット端末	★★	⑨研修用データハンズオン講義資料のPDF	なし。	ハンズオン講義資料はＰＤＦを見ながらのRealityScan 2.2の作業が発生します。 各自のＰＣまたはタブレットで表示か各自で印刷して持参してください。
	⑩	これまでに撮影してうまく三次元モデル化できなかった事例のデータ	★	時間があれば、講師が何が問題か確認して助言します。	なし。	
	⑪	屋外の暑さ・寒さに対応した服装	★★	**事前に現地の天気予報を御確認ください。**	なし。	
	⑫	RealityScan 2.2を動作確認済みのPC （受講者決定後の事前アンケートにて持参されるPCのスペックをお伺いします。担当講師が動作するか確認して、動作しないようであればその旨折り返し連絡します。）	★★★	RealityScan 2.2が動作するPCのスペックは以下のとおり。 ◆必要スペック CPU：Intel i7-11800H　以上　Intel i7 第11世代 以上 GPU：NVIDIA GeForce RTX 3060 (6GB GDDR6)　以上 AMD Radeon RX 7600 XT 相当以上 ※NVIDIA社またはAMD社のグラフィックボードが搭載されていること。詳しくは下記を参照。 https://www.realityscan.com/news/realityscan-2-2-is-here-with-full-amd-gpu-support-download-today?lang=ja PCの物理メモリ：8GB以上 （動作を安定させたいなら32GB以上推奨。） 実機の例 https://www.rentio.jp/products/rz09-0406aja3-r3j1 https://www.rentio.jp/products/katana-15-b12vgk-1803jp	あり。 ただし複数名で一台となる場合があります。	☆RealityScan 2.2（非営利組織が非商用目的で利用する場合は無償で利用可 RealityScan 2.2をPCにインストールは、下記の手順のとおり。 ❶https://www.capturingreality.com/DownloadNowからEpic Gamesのランチャーをダウンロード ❷ダウンロードしたEpic Gamesのランチャーをインストール ❸Epic Gamesのランチャーを起動 ❹Epic Gamesのアカウント（無償）をサインアップ（新規登録） ❺登録したら、ランチャーが表示される。ランチャーの左側のタブに表示されているUnreal Engineをクリック ❻ランチャーの上方中央あたりにタブ「RealityScan 2.2」が表示される。このタブ「RealityScan 2.2」をクリック ❼インストールというボタンが表示される。クリックしてRealityScan 2.0.1をインストール 以上の手順のイメージはこちら。https://www.realityscan.com/download