

デジタルアーカイブ学会第5回研究大会
10月18日 セッション4 [43]

海外博物館彫像資料の
3次元デジタルアーカイブ化の試み：
イタリア共和国
オスティア・アンティカ遺跡博物館
での取り組みを事例として

江添誠（神奈川大学）・豊田浩志（上智大学）

本発表は科学研究費助成事業 基盤研究(B)

研究課題名：

「先端光学機器によるオスティア・アンティカ遺跡・遺物の文字情報調査」

研究課題番号：17H02410

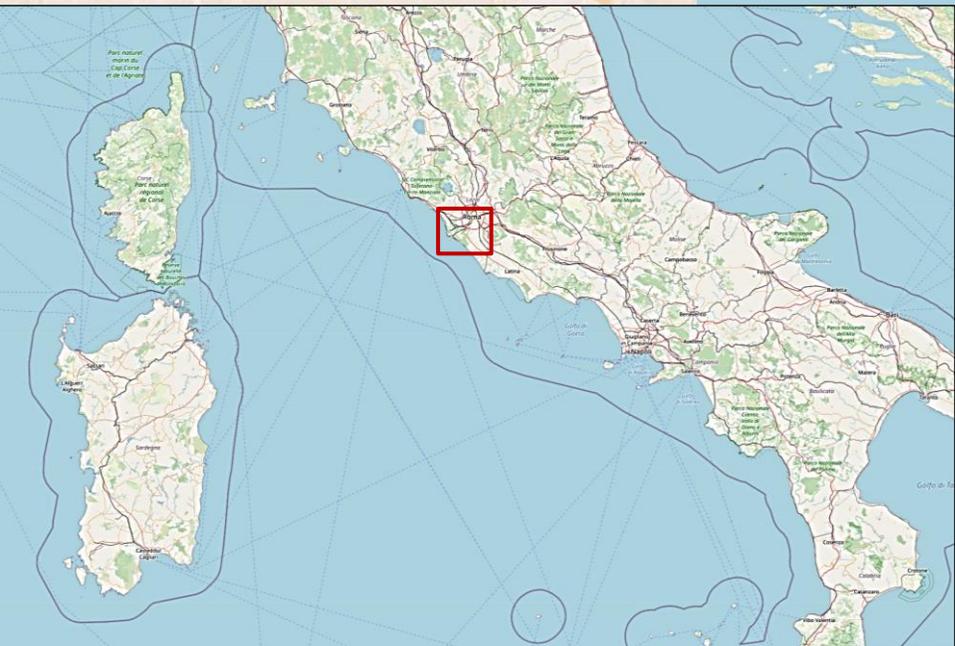
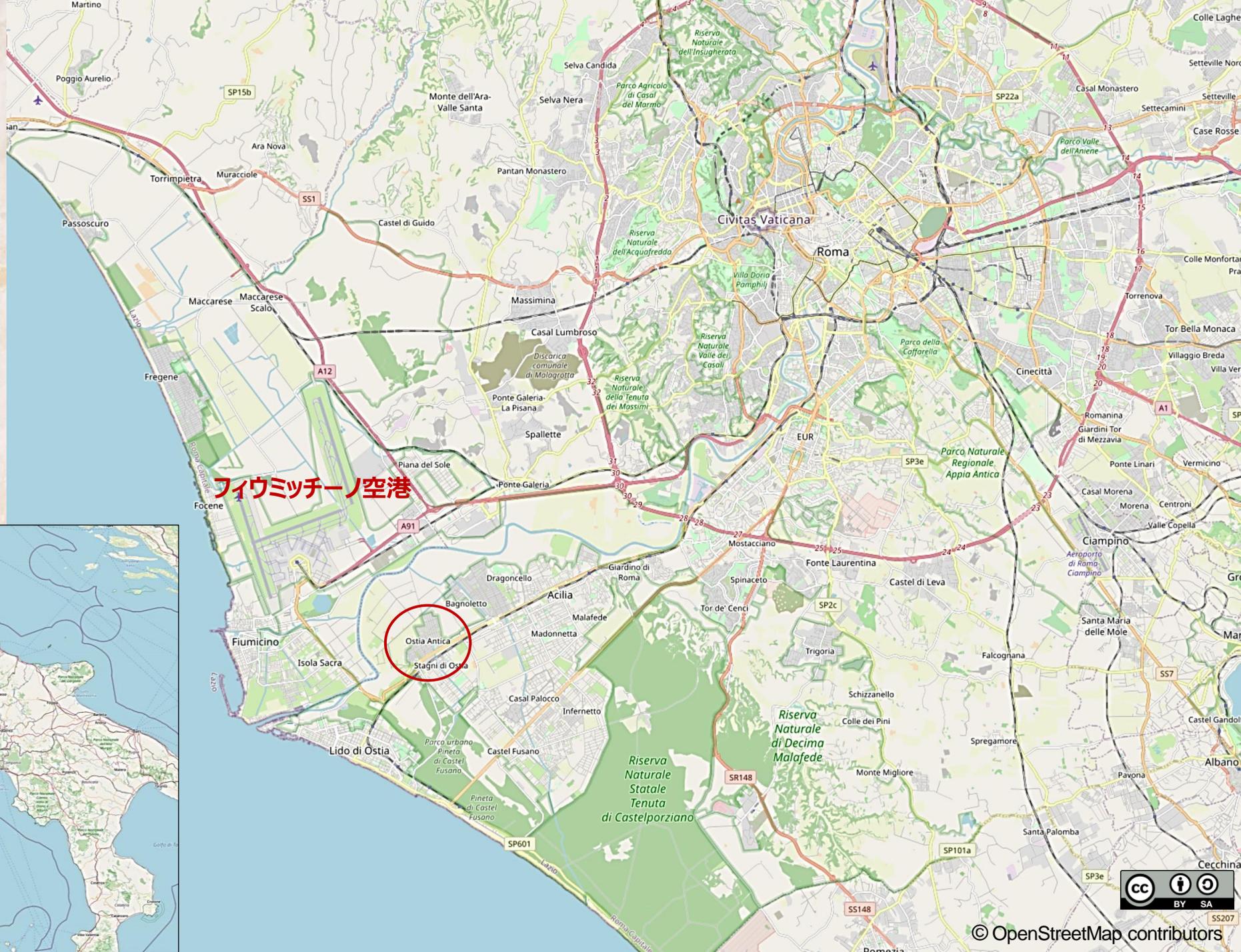
の助成による研究成果の一部である。



オスティア・アンティカ遺跡

首都ローマの南西約22km
のテヴェレ川河口部に位置
している古代ローマ時代の
港湾都市遺跡

ローマ・テルミニ駅から
電車で約40分
電車賃片道1.5ユーロ (185円)
入場料12ユーロ (1480円)



写真測量法（Photogrammetry）による 3次元デジタルモデルの生成の初期費用

【撮影機材】

28mm単焦点デジタルカメラ XF10：39,960円

Velbon社製一脚：8,440円

VANGUARD社製三脚：20,870円

三脚用キャスター：4,320円

SDXCカード64GB：2,900円

LED撮影用ライト：4,880円

リモートスイッチ（リリース）：780円

合計 82,150円

【リモート撮影】

SIMフリースマートフォン：20,640円

【3D空間データ生成ソフト】

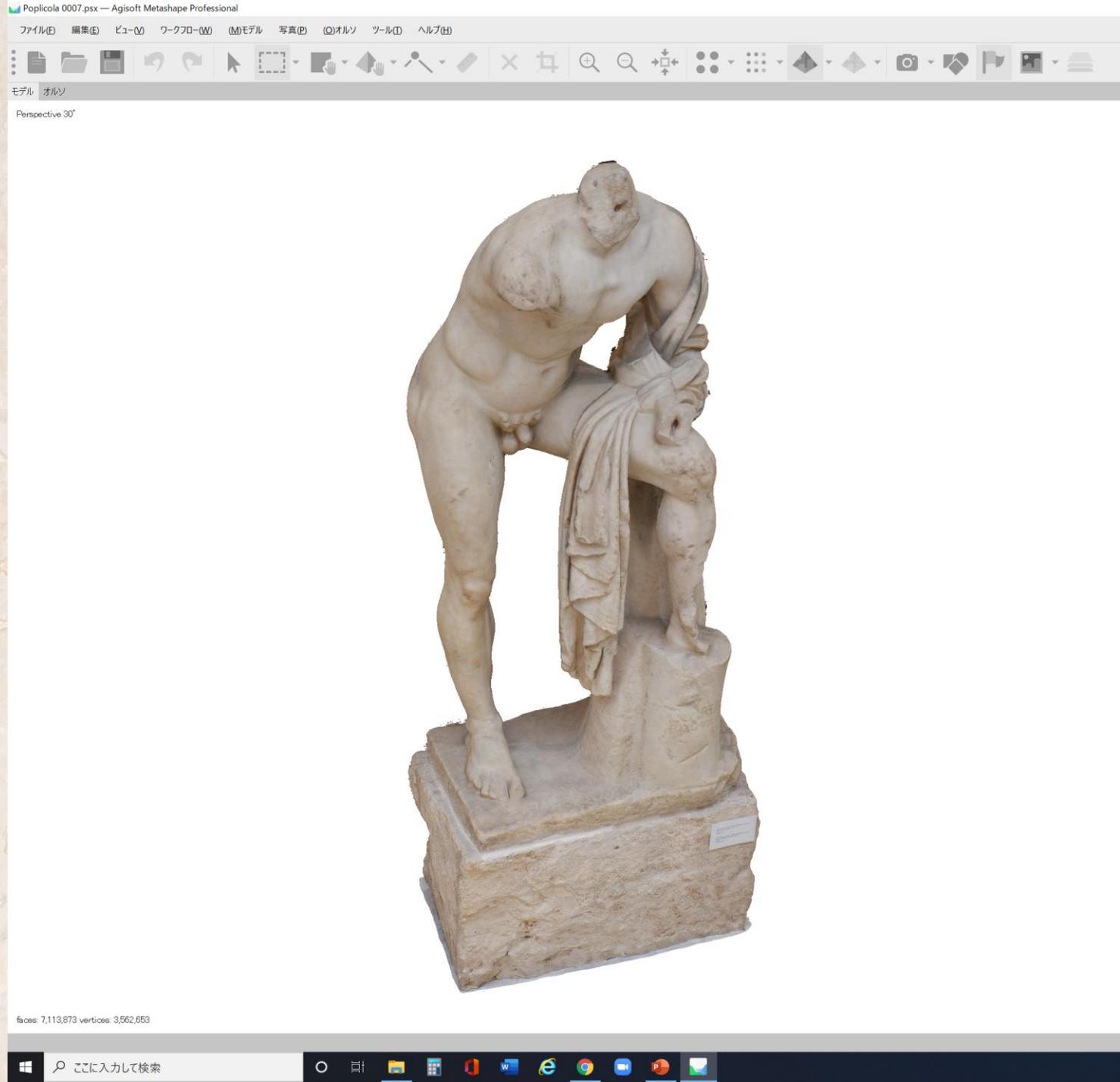
Agisoft Metashape Standard：17,010円

合計 119,800円 + PC代



リモートにて撮影したデータ から生成した ガイウス・ポプリコラの彫像の 3次元デジタルモデル

高さ2.5mほどの彫像でも
リモートで撮影を行うことで、
足場を組むことなく、
補助スタッフの手を借りることもなく、
完全に一人での撮影作業が可能

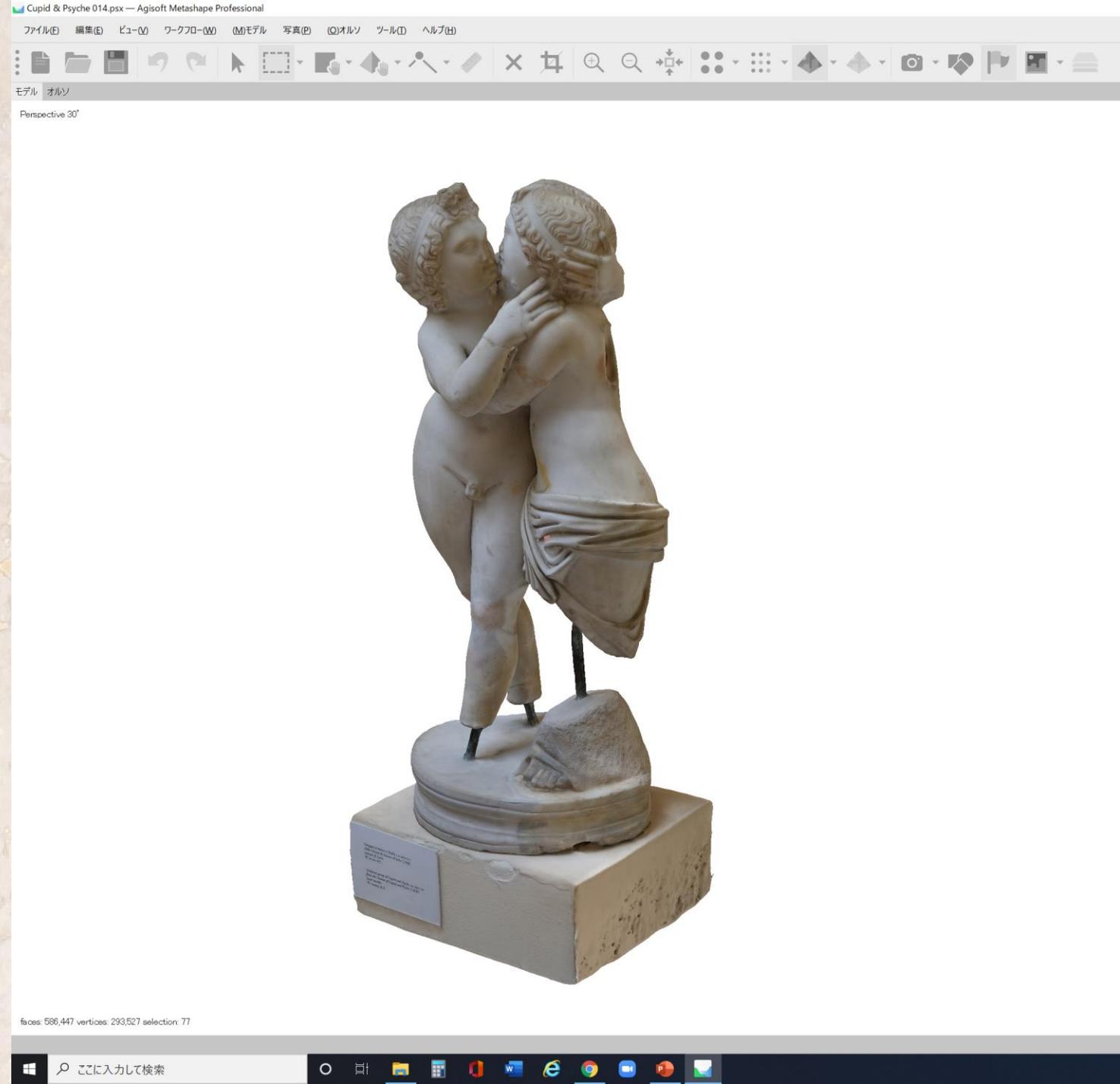


オスティア博物館で 最も貸出申請の多い クピドとプシュケの彫像の 3次元デジタルモデル

3次元デジタルモデル
の展示データとして活用

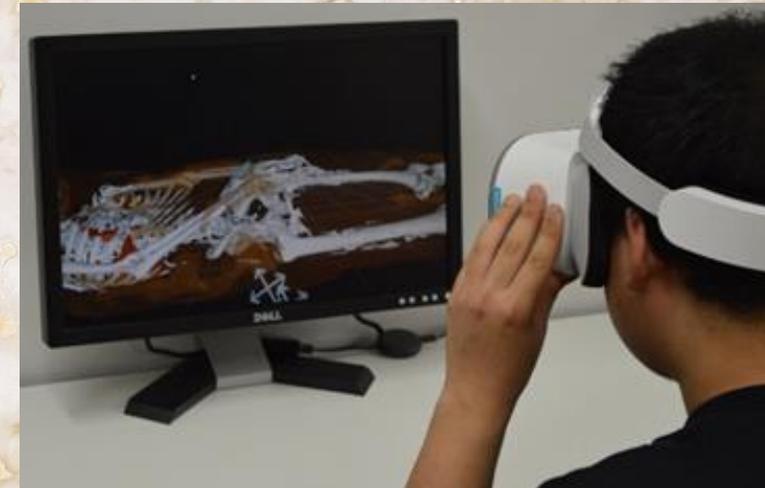


貸出期間中は
VRゴーグルやタッチパネル
などで3D展示



今年度～来年度にかけてのプロジェクトの展望

- QRコードを利用した3Dデータの活用
- オステリアの公式HPにおけるデータの公開
⇒当面はSketchfabにアップロードしたものをQRコード／URLで共有
- VR・MRゴーグルを利用した立体展示
⇒医療VRにおける3Dデータの共有技術の応用
(すでにミイラのCTスキャンデータから作成した3DモデルのVR展示は成功)



3 Dデータ共有のため公的なプラットフォームの必要性

- 現状はSketchfabのような民間の共有サイトにデータをアップロードして公開
- とはいえ、独自の3Dビューワーを製作し、管理するにはコストがかかる
- 個人の研究者やビューワーを開発・管理する余力のない研究機関のデータ共有は難しい



3Dデータは作成され始めているが共有や活用は進んでいない



研究者・研究機関用の3Dデータ共有プラットフォームがデジタル庁のような公的機関内に設置されることが理想的