

国際協力のいま

International Cooperation during and after COVID-19

アンコール・タネイ寺院遺跡東門修復工事の竣工

Completion of the Restoration Work on the East Gate of Ta Nei temple, Angkor, Cambodia

世界遺産アンコール遺跡群のタネイ寺院遺跡において、当研究所とカンボジア政府アンコール・シエムレア地域保存整備機構(APSARA)は、20年以上にわたって協力事業を実施してきました。

同寺院の正門である東門について令和元(2019)年から進めてきた修復工事が、このたび令和4(2022)年11月に無事竣工しました。この事業は、APSARAと共に策定したタネイ寺院遺跡保存整備計画に基づき、寺院の正面性の回復、遺構の保護、見学者の安全確保等を目的として行ったものです。

修復前と施工中には、両機関の職員が協働して建物の調査や記録を行ってきました。途中2年弱にわたり、コロナ禍による渡航制限のため現地での協働が不可能となりましたが、この間もオンライン会議やICTツールを駆使して現場状況の共有や具体的な修復手法の議論を行いながら、遠隔での共同作業を継続しました。今後も、文化遺産の保護に資する国際協力のかたちを臨機応変に検討しながら、多様な展開を目指して活動を行っていきます。

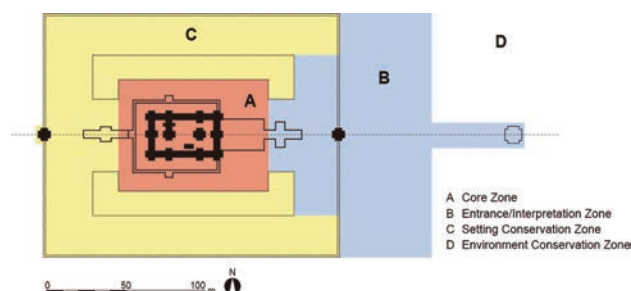
For more than 20 years, TOBUNKEN and the Cambodian government's Authority for the Protection and Management of Angkor and the Region of Siem Reap (APSARA) have been cooperating on a project for Ta Nei Temple at the World Heritage site of Angkor.

Restoration work of its East Gate, the main gate of the temple, started in 2019 and was completed successfully in November 2022. This project aimed to improve the readability of the original front side of the temple, as well as to ensure the protection of the heritage and secure the safety of visitors, based on the Conservation and Sustainable Development Plan of Ta Nei Temple, jointly formulated by TOBUNKEN and APSARA.

The staff members of both parties collaborated on the investigation and documentation of the building structure before and during the restoration. However, our joint work at the restoration site was disrupted by the COVID-19 pandemic for almost two years during the project. Therefore, we continued to work together remotely by sharing the on-site status information and discussing the actual restoration methods using online meetings and ICT tools. We will further continue our activities in various aspects by flexibly exploring appropriate forms of international cooperation to contribute to the cultural heritage protection.



正面から見た東門 竣工
East Gate from the front, after restoration



タネイ寺院遺跡保存整備計画では、樹木と共生する遺跡の廃墟美を維持しながら、遺構の保護と見学者の安全を確保し、さらに見学者の遺跡に対する理解を促すという基本方針のもと、遺跡を4つの区域にゾーニングし、ゾーンごとに整備の方針を定めています。A.中核(現状保存)ゾーン、B.導入／解説(整備・展示)ゾーン、C.遺構保全ゾーン、D.環境保全ゾーン

The Conservation and Sustainable Development Plan of Ta Nei Temple divides the site into four zones with a different conservation policy per zone based on its basic policy: maintaining the ruined atmosphere co-existing with trees, protecting the site and ensuring tourist safety, and improving the readability of the heritage site. A) Core zone, B) Entrance/Interpretation zone, C) Setting conservation zone, D) Environment conservation zone



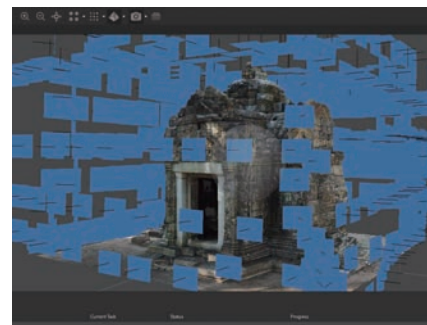
修復前の東門は、屋根が崩落して周囲に石材が散乱し、また、仮設木製補強の腐朽で更なる崩落の恐れがありました。現状調査結果から修復の緊急度が高いと判断され、破損要因の分析に基づいて基礎の一部を残して全解体の上、再構築することとなりました。

Before the restoration, the East Gate was at risk of further collapse. Based on the status investigation and damage factor analysis, it was decided to dismantle, repair, and reassemble the whole superstructure apart from some base sections.



仏教説話「甘露水陀羅尼」を表したとされる東面ペディメントの彫刻。崩壊していた他3面のペディメントも復旧され、彫刻を安全に鑑賞できるようになりました。

Sculptures on the east pediment considered to depict the Buddhist narrative "Avalokitesvara (Lord of Compassion) giving amrita (nectar of immortality) to pretas (hungry ghosts)." The collapsed pediments of the other three sides were also restored and the whole sculpture can be appreciated safely now.



東門の修復工事では、3次元レーザー測量や、3次元写真測量など、デジタル計測を用いた記録、情報共有、情報発信にも取り組みました。

During the restoration project, we positively applied digital technologies such as 3D laser scanning and 3D photogrammetry for documentation, information sharing, and dissemination.

国際研修「紙の保存と修復」 ～30年のあゆみとこれから～

International Course on Conservation of Japanese Paper — These Three Decades and the Future

国際研修「紙の保存と修復」は政府間機関である文化財保存修復研究国際センター(ICCROM)との共催で平成4(1992)年にはじまりました。

一般に脆弱なイメージを持つ紙ですが、日本においては、紙の文化財や和紙に支えられた文化財が100年を優に超えた年月を経て残っています。この日本の紙とその使用方法に関する経験と知識の蓄積を海外の専門家と共有することがこの研修の目的です。

このような意図で始まった本研修ですが、当初は「未知のもの」を知るためだったものが、現在では「本物」を知るためというように研修生側の意識が少し変わってきているように感じます。修復材料としての和紙の普及が進んだ今、不適切な紙や用法も巷で散見されます。そのため、改めて正しい基礎知識が必要とされています。

このような変化にも対応するため、開催ごとに詳細なアンケートを取り、さらに節目には評価セミナーも開催してきました。その努力の甲斐もあって、30年という長い期間、本研修は好評を博しています。毎回の応募者も定員10名のところ常に70名を超えており、人気は衰えを見せません。

カリキュラムの改善、ICT技術の活用による教授法の改善などを行い、日本独自の本研修を今後も継続していきます。

The International Course on Conservation of Japanese Paper started in 1992 cohosted by TOBUNKEN and the International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM), an intergovernmental organization.

Though paper is generally considered fragile, cultural properties made of paper and those supported by *washi* (Japanese traditional paper) survive for well over 100 years in Japan. This course aims to share Japan's accumulated experiences and knowledge about Japanese paper and its usage with experts outside of Japan.

This course started with the purpose mentioned above. As time passes, we can feel that the participants' motivation has changed from knowing "unknown things" at the beginning, to experiencing "genuine articles" now. While *washi* has become popular as a restoration material, we often see inappropriate paper usage. Therefore, basic authentic knowledge is required more than ever.

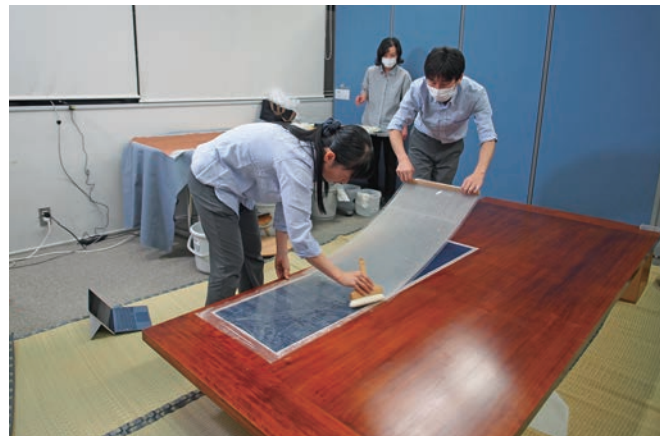
To respond to such trends, we have been collecting detailed feedback through questionnaires every course and holding evaluation seminars periodically. With these efforts, this course has remained very popular for three decades. Every year, we receive more than 70 applications for the 10 seats. This course has maintained its popularity.

We continue this Japanese original course with further improvements to the curriculum and teaching methods utilizing ICT technologies.



平成4(1992)年第一回国際研修における大判紙の裏打ち実習

Large paper lining practice at the first International Course on Conservation of Japanese Paper in 1992



令和4(2022)年評価セミナー(オンライン)における大判紙の裏打ちの実演

Demonstration of large paper lining at the Evaluation Seminar 2022 (online)