

みんなくりポジトリ

国立民族学博物館 学術情報リポジトリ National Museum of Ethnology

奈良国立博物館の展示環境：
なら仏像館（旧本館）と東西新館の比較から

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-12-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 鳥越, 俊行 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15021/00009973

奈良国立博物館の展示環境

— なら仏像館（旧本館）と東西新館の比較から

鳥越 俊行

東京国立博物館（前 奈良国立博物館）

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| 1 はじめに | 2.2 西新館の特徴 |
| 2 奈良博における展示施設の特徴と保存
管理体制 | 2.3 東新館の特徴 |
| 2.1 なら仏像館の特徴 | 3 なら仏像館と東西新館の展示環境 |
| | 4 おわりに |

1 はじめに

奈良国立博物館（以下、奈良博）では、保存科学分野の業務（館内環境の保全や文化財の科学調査）は学芸部の保存担当研究員と保存修理指導室の室員が受け持っている。奈良博は職員が多くないため、私が保存修理指導室長在任時は、文化財保存修理所の運営、温湿度や総合的有害生物管理（Integrated Pest Management, IPM）など展示・収蔵環境の保全、X線CTスキャナや蛍光X線分析などの調査分析と、文化財防災の業務を担当していた。これらの経験を踏まえ、『持続可能な博物館資料の保存を考える』という内容に即して奈良博のなら仏像館と東西新館の展示環境について述べる。

2 奈良博における展示施設の特徴と保存管理体制

奈良博は、なら仏像館（旧本館）、青銅器館（旧本館付属棟）、東新館、西新館の4施設で文化財を展示公開しており、各々24時間空調を実施している。24時間空調は、資料の保全にはよい反面、光熱費が館の運営に重い負担となるが、なら仏像館は建物が古いうえ木彫像を露出展示していること、青銅器館も戦前の建物であること、西新館・東新館は空調機器が旧式のため空調を停止すると湿度の安定化に問題が生じることなどの理由で、現在も24時間空調を継続している。

文化財を展示・収蔵する施設での温湿度管理については、学芸部の保存修理指導室員と総務課、特に環境整備係との連絡会議で方針を決定し、環境整備係の指示のもと建物管理の会社が制御・監視を行っている。保存担当者は、温湿度センサーを必要に応じて展示室や展示ケースに配置し、なら仏像館・西新館・東新館の各建物に設置した基地局PCへ無線通信によりデータを記録する。基地局PCでは温湿度を図面上に色分け表示し、

その画面は東新館の学芸執務室PCで確認できる。なお、温度は季節に応じて20℃から24℃の間で推移させているが、湿度は年間を通じて60%RHに固定している。湿度設定が一般の博物館環境より高めなのは、毎年秋に正倉院宝物の展示を行う際に、その収蔵環境に近い湿度60%RHで安定した運用を行うためである。

IPMについては、展示・収蔵場所や開口部付近に設置した粘着トラップ（近年は100個）を、学芸員が当番制で2ヶ月に1度交換している。回収されたトラップに捕獲された虫については、専門業者に依頼し具体的な種類や個数を報告してもらいが、報告が来るまで1ヶ月程度時間がかかるため、回収直後に保存担当者がざっと目を通し、大きな問題が見つければ直ちに対応していた。展示室における文化財害虫の状況をイカリ消毒と検討し、必要に応じて数年に1度の割合で展示室燻蒸を実施していた。

2.1 なら仏像館の特徴

なら仏像館は、明治27（1894）年に完成した奈良で最初の本格的洋風建築（木骨煉瓦造）である。設計は、当時宮内省内匠寮技師であった片山東熊（かたやまとうくま・1854-1917）によるもので、フレンチルネサンス高揚期の様式をとっている。玄関まわりの装飾は意匠的にすぐれ、明治中期の欧風建築として代表的なものである。昭和44（1969）年に「旧帝国奈良博物館本館」として重要文化財に指定された。

平成22（2010）年に「なら仏像館」と名称を変え、仏像専門の展示施設として再スタートするとともに、平成28（2016）年4月には展示室を大幅に改装し、リニューアルオープンした（奈良国立博物館編 2021; 奈良国立博物館ホームページ）。

なら仏像館では、飛鳥時代から鎌倉時代にいたる日本の仏像を中心に、国宝、重要文化財を含む常時100体近くの仏像を、免震付展示台に露出、もしくは免震展示ケース内に展示する、国内の博物館ではもっとも充実した仏像の展示施設となっている。中央とその両側の部屋は大型の彫刻作品を露出で展示し、回廊と角の部屋では展示ケース内に展示する。建物が古いこともありケース上部への雨漏りが想定されることから、ケース内部へ水が浸入しない特殊な構造のケースを導入している。

なお、建物延床面積は1,512m²で、展示面積は13の部屋の合計1,261m²である（図1）。

2.2 西新館の特徴

西新館は鉄筋コンクリート造で、昭和47（1972）年に完成。基本設計は吉村順三（よしむらじゅんぞう・1908-1997）で、平成10（1998）年に建設省が選定した全国の公共建築100選に選ばれている。周囲の景観との調和を考慮して、外観は正倉院宝庫のイメージを取り入れ、一階壁面はガラス張りになっている（奈良国立博物館ホームページ）。平成22（2010）年8月に2階の展示室を改装し、壁付展示ケースの大半を免震化するとともに機械式調湿装置を導入した。

ここでは冬季に絵画・書跡・工芸品・考古遺品の名品展をおこなうことが多いが、正倉院展をはじめとする特別展の会場としても利用しているため、展示が行われない期間もある。建物延床面積は5,396m²で、展示面積は2階4部屋の合計1,473m²となっている(図2)。

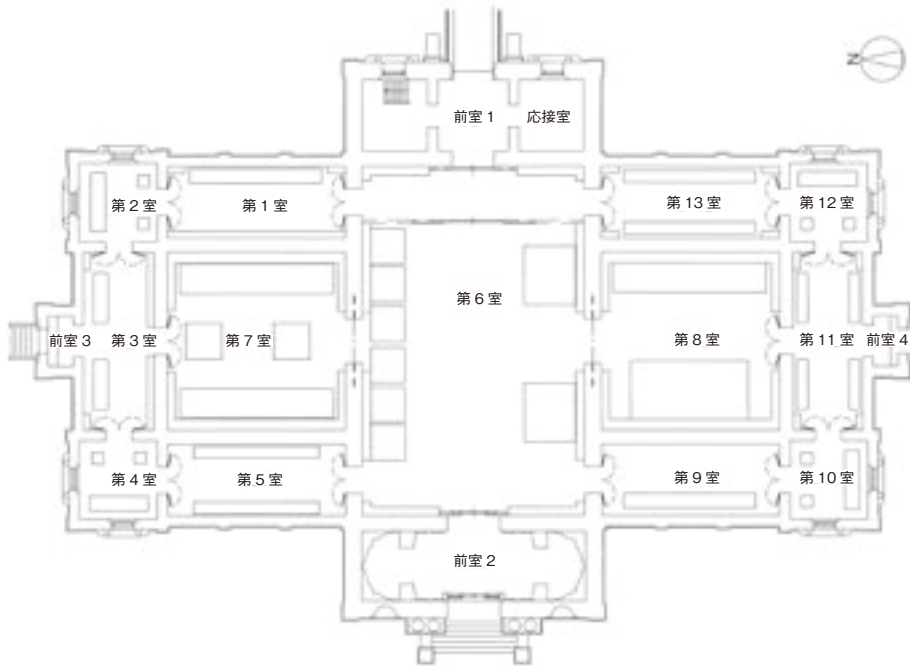


図1 なら仏像館1階平面図(2021年3月現在)(提供:奈良国立博物館)

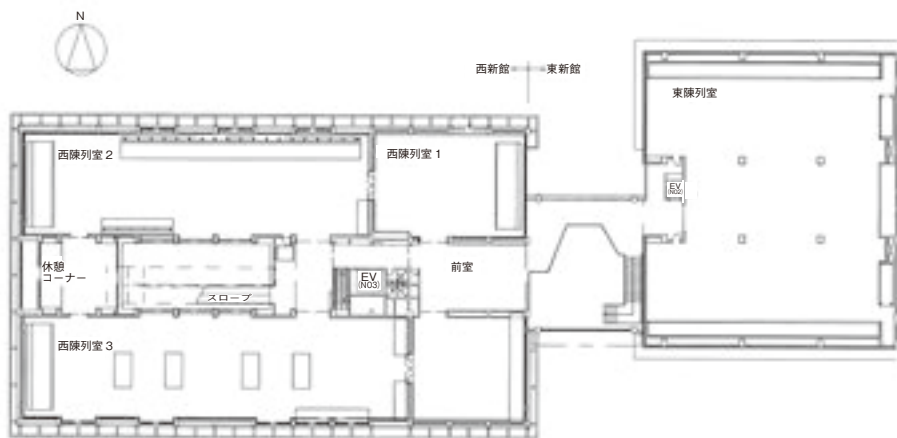


図2 西新館と東新館の2階部分平面図(2021年3月現在)(提供:奈良国立博物館)

2.3 東新館の特徴

東新館は鉄筋鉄骨コンクリート造で、平成9（1997）年に完成。基本設計は西新館と同じく吉村順三で、西新館とは中央エントランスホールで連結されている（奈良国立博物館ホームページ）。

特別展や正倉院展、また特別陳列などの展覧会の会場に利用しているが、展示替えなどで展示が行われない期間もある。なお、建物延床面積は6,389m²で、展示面積は2階1部屋の875m²である（図2）。

3 なら仏像館と東西新館の展示環境

なら仏像館は、重要文化財に指定されている120年以上経過した建物であるが、平成28（2016）年の改修で展示台や展示ケースが新しくなり、展示環境は大きく改善された。入館者は、正倉院展での新館のような込み合った人数とならないこと、また24時間空調を実施していることなどから温湿度環境は安定している。建物は古く隙間もあるため24時間空調を必要としているが、継続したモニタリングで文化財害虫があまり多く確認されないこともあり、資料の保存を考える上での展示環境としては良好と判断できるだろう。

西新館・東新館は、秋の正倉院展での来館者による展示環境の対応が大きな課題である。平成17（2005）年から令和元（2019）年にかけては1日当たり1万4,000～5,000人前後の平均入場者があり、11月3日（文化の日）など2万人を超える日もあった。このような入館者数に対して、展示室の空調機器が古く能力が足りないこともあり、観覧者による熱、特にケースが取り囲まれることで熱がこもる傾向があり、ケース内の環境（特に湿度）を安定させることは容易でなかった。このような展示環境を改善するため、西新館の展示室は平成22（2010）年に改修を行い、大半の固定展示ケースを新しく高气密・免震化するとともに、独立展示ケースについても高气密のものに順次更新した。新しい気密性の高い展示ケースは、温度の急激な変化に伴う湿度変化を安定化させるために機械式の湿度調整装置を備えた。ケース内が30分で3℃上昇したとしても、加湿制御により湿度はほぼ一定に維持されることから、装置の維持に対するメンテナンスを考慮しても、極端な変化の予想される局所環境を安定化させるのに非常に有用であるといえよう。ただし、すべてのケースに機械式の湿度制御装置を備えていないため、ケース内に熱が伝わりにくくする別の対策として、展示ケースの周囲に手すりを設置しケースと観覧者との間に空間を設け、木工品や漆工品など変化に特に脆弱な文化財を守る対応も行っている。

文化財害虫については、西新館・東新館とも2階が展示室となるため、そこまで多くの文化財害虫は確認されないが、免震の壁付展示ケースは可動域があるため背面側の隙

間部分に対する清掃が行き届かないことによる虫の発生が問題となっている。現状では、トラップによる定期的な交換で文化財害虫の増加傾向が認められた場合は、必要に応じて展示室燻蒸を行うことで環境維持に努めていた。

東西新館においては、展示ケースの高気密化と機械式調質装置の導入、無線式温湿度センサーによる10分更新での温湿度管理と、正倉院展における温湿度の異常データを踏まえた設備の手直しや運用見直しを毎年継続することで、近年は安定した展示環境の構築ができた。

コロナ禍での開催となった2020年は、入館者数を前年の15%程度に制限し開催したことから、入館者による熱の負荷が少なく展示室の環境は非常に安定していた。

4 おわりに

日本の博物館・美術館において、1日当たりの入館者数が最も多い正倉院展を毎年開催する奈良博は、平成26（2014）年に私が奈良博の保存担当として着任するまで専任の保存担当者がいなかったため、正倉院宝物を管理する正倉院事務所との展示環境の調整は大変だったようである。私が担当となって以降は、奈良博の現状を踏まえ、複数の保存担当者がいる正倉院事務所の意向と博物館の展示環境を良好に維持するよう努め、近年の展示環境は安定した状態を維持できていると考えている。

なら仏像館は、建物が古いため24時間空調を必要とするが、平成28（2016）年に改修し展示台や展示ケースを更新・免震化しており、文化財害虫が多くないこともあり、展示環境としては良好といえよう。西新館は平成22（2010）年に改修しているが、空調機器が古いこともありピーク時の入館者数への対応が課題となっている。東新館は平成9（1997）年の完成以降改修されていないため、壁付展示ケースを含めた大規模な更新が課題となっている。

奈良博は奈良公園の一角に所在しており、エントランスのすぐ前に鹿がいるような環境である。入館者の靴に付着した鹿の糞や砂などが展示室に拡散することを防ぐため、1階エントランスにホコリ取り用のマットを敷いているが、正倉院展期間中はマットの数を増やすとともに、1時間に10分程度マットを清掃する時間を設け、ホコリなどができるだけ展示室に持ち込まれないような対策を実施している。展示室の床が傷ついて困っている施設にとって、マットによる砂やホコリ除去は効果が大きいのではなかろうか。

奈良博は職員数が少ないため、事務方の施設担当と保存担当学芸員が連携することで問題の早期対応を心掛けていた。文化財害虫の同定や温湿度モニタリングの一部を外業者と連携することで展示環境の維持に努めたが、日々の業務に追われたため、温湿度やIPMについて展示室・収蔵庫における年単位での中長期的な改善計画ができなかったことを反省している。過去のデータを活用し必要な対策を講じることで、さらなる環境

の改善につながると幸いである。

参照文献

奈良国立博物館編

2021 『帝国奈良博物館の誕生—設計図と工事録にみる建設の経緯』大阪：株式会社ライブアートボックス。

奈良国立博物館ホームページ

<https://www.narahaku.go.jp/guide/> (2021年5月6日閲覧)