

史料保存技術室報告

写真室撮影スタジオ（写場）の紹介

高山 さやか

はじめに

二〇二〇年より二年間にわたっておこなわれた本所本館部の耐震補強工事に伴い、史料保存技術室・写真室ではスタジオを含めた写真関係機能の充実をはかる改装と移転を実施した。本稿では、その中核となる撮影スタジオ（写場）について、その改装コンセプトと設備仕様を紹介したい。

仕様紹介

1 コンセプト

史料撮影に重要な条件のひとつに、再現性の高さが挙げられる。そのためには、精緻な撮影セットの基礎となる水平・垂直の床と撮影壁、また安全かつ効率的な撮影を実施するための室内環境の確保が重要となる。

移転にあたり、旧スタジオでは十分とはいえなかったそれらの機能を追加し、より高い精度を要求されるデジタル撮影に対応できる空間にすることを目指した。加えて、大型絵図の閲覧や映像コンテンツの撮影等、将来的な汎用性についても意識した。

2 床・壁

可能な限り水平な床を作るため、床の下地調整材として、モルタルではなくセルフレベルング材を用いた施工を採用した。その結果、打設後の高低差はスタジオ全体で±1mm未満に抑えることができた。

撮影壁は、床に対して完全に垂直となる壁を新規に設置し、防火加工を施した合板にクロス貼りをした。撮影壁の素材には金属板等の使用も考えられたが、史料を安全に固定する際にピン画鋏等を用いるほか、様々な用途に対

応が可能である木製とした。

スタジオの色調は撮影に影響の少ない無彩色で統一した。天井は黒色、壁面は18%ニュートラルグレーとし、グリッドパイプが設置されている床から4300mmの高さで切り替えた。ニュートラルグレーは、撮影に使用するグレーカードを見本に、測色機で計測をして校正した。すべての窓には開閉可能な遮光扉を設置し、全暗状態になるようにした。空調設備や各種スイッチパネルは、可能な限り黒色のものを選択した。床は既製品のPタイルから50%ライトグレーに近似したものを選択した。

3 撮影設備

撮影用照明として、天井に配置したグリッドパイプに、計五台の天吊り式電動バンクシステムを設置した。可搬型電源装置を接続したストロボ光のほか、LEDライトを内蔵し、定常光での使用も可能なものとした。現段階では写真撮影にはストロボ光が優位であるが、先述した史料撮影以外の利用も考慮し、定常光を併設することにした。電動バンクの可動域は設置されているスパンの中に限られるが、前後左右・上下方向への移動と水平・垂直方向の回転ができる。

撮影壁上部には、史料吊り下げ用のバトンと、背景紙のための電動ペーパーリフトを設置した。吊り下げバトンは、旧スタジオに設置されていたものを参考に安全性に定評のある手動巻き上げ式を採用し、さらに無段階調整機能を新たに追加した。

4 その他設備

大型史料の搬出入を想定し、出入り口とは別にシャッター壁を設置した。壁全面が開口部となるため、搬出入の利便性が向上したばかりではなく、ライストスタンドを廊下に設置することが可能となり、撮影の自由度が大きくなった。

また、これまではスタジオ内で機材の保管をしていたため全体的に手狭な印象であったが、機材庫を別途備えることで、最大限に広い空間を確保することができた。新スタジオは旧スタジオより1.6倍、80㎡の面積が確保された。

おわりに

最後に、今回の改修・移転工事について、これまで実際に使用してみた上での感想と改善点を簡単に述べたい。

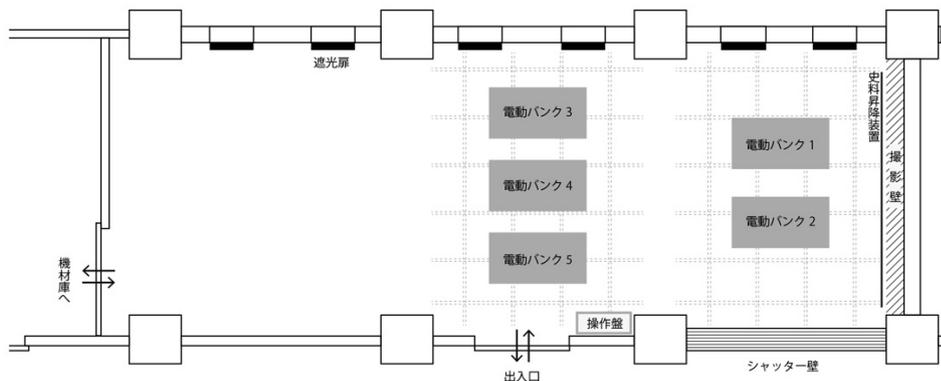
まず日々の撮影業務でもっとも実感するのは、整った土台（床・壁）はすべてを制するという点である。これにより旧スタジオと比べ、セッティングの時間が大幅に短縮された。またライトを吊り下げ式にすることで、大量のケーブル類が床を這うことがなくなり、作業の安全性が向上した。くわえて上下のほか前後左右にもライトを自由に移動できる点も、様々な形態の史料にすばやく対応が可能となり、大変助かっている。

一方で反省・改善点としては、壁の塗装が想像より剥がれやすいため、補修用のペンキを確保しておくべきであった点、撮影壁のクロスが下地の合板の接合部から浮いてきてしまう点が挙げられる。後者は、合板の重みが多いため、合板の接合箇所の変更をおこなう再工事を施したが、結局浮く位置が移動しただけであった。木材を使用しているため免れない事象であるようで、今後は定期メンテナンスの目安として注視していきたい。

所内外の多大な協力によって、二〇二一年度末にすべての工事を終え、写真室撮影スタジオは完成に至った。スタジオの移転という大事業のためにご尽力いただいた耐震改修ワーキンググループをはじめとする所内および各業者のみなさまに、写真室一同、心より感謝いたします。

註

- (1) 旧スタジオは本館と新館の接続部に位置し、避難経路と重なるため移転を余儀なくされた。
- (2) 素材の自己水平性を利用したコンクリート床工事のこと。職人の熟練度によって精度に差が出るモルタルと比べ、広範囲を平滑に形成することが可能。テレビ局等の撮影スタジオでもちいられる。
- (3) GINCHI シルクグレーカード Ver.2。
- (4) コメット CAPA-2400QC 電動バンク一基につき一台のジェネレーター。2400W ~ 468W まで色温度の変化を最小に抑えながら制御可能。



- (5) フォメックス FL-1200M 電動バンク一基につき四灯を設置。タンクステン換算1500W相当。色温度2700 ~ 6500Kで可変。光量も0 ~ 100%で可変。フリックカールスで動画撮影にも対応可能。
- (6) スパンを超えて移動する設計も可能であったが、天井の梁が干渉して照明位置が大幅に下がることが判明したため、梁で区切られたスパンの中で移動できるものとした。

