



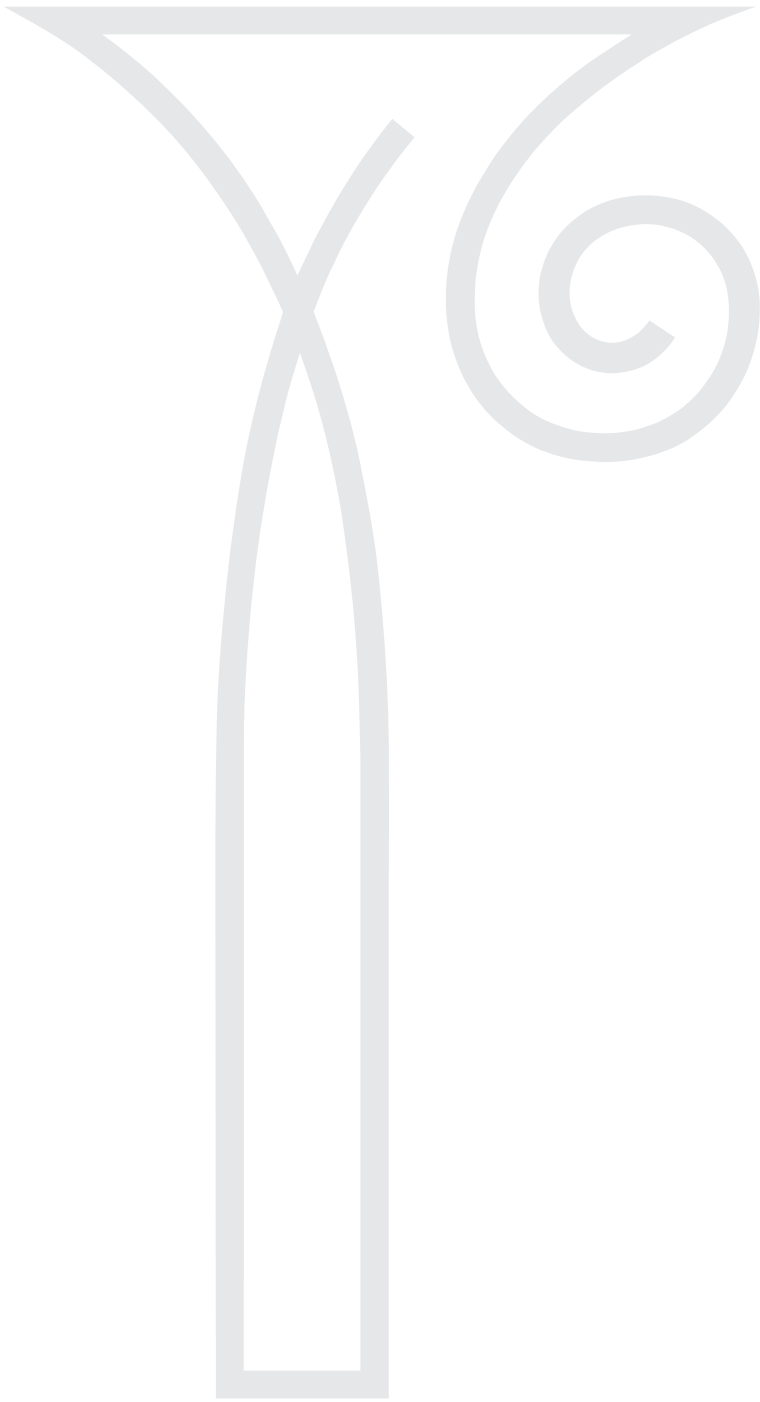
東京都庭園美術館

紀要

TOKYO METROPOLITAN TEIEN ART MUSEUM

The Bulletin

2021



東京都庭園美術館 紀要 2021



# 東京都庭園美術館 紀要 2021

## 目次

令和 3 年度修理報告 .....	5
-------------------	---

高橋さおり（東京都庭園美術館 管理係 建物維持管理担当）

旧朝香宮邸との対峙 .....	39
-----------------	----

吉田奈緒子（東京都庭園美術館 学芸員）



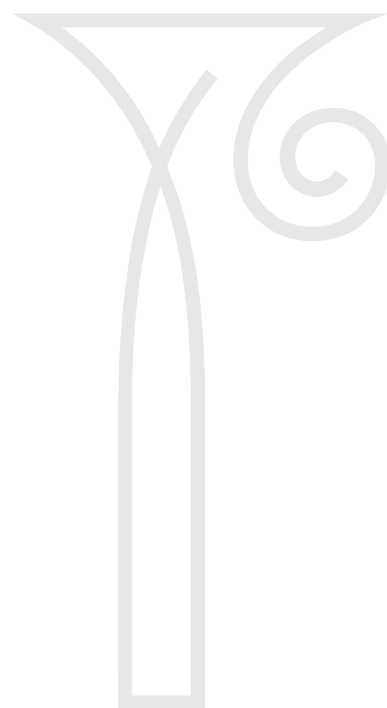
## 令和3年度修理報告

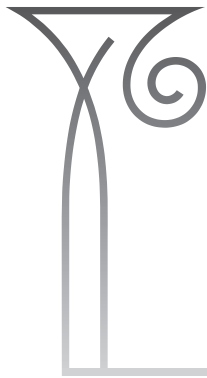
高橋さおり（東京都庭園美術館 管理係 建物維持管理担当）

Saori TAKAHASHI

Management Section

Tokyo Metropolitan Teien Art Museum





# 令和3年度修理報告

東京都庭園美術館 管理係 建物維持管理担当  
高橋さおり

令和3年度は東京都が実施する機械警備リニューアル工事のため、2021（令和3）年11月29日から2022（令和4）年1月14日までの期間、東京都庭園美術館本館（以後、旧朝香宮邸本館）の公開を休止し、展覧会準備等期間を除く約1ヶ月間に本館内で複数の工事を実施した。本稿では、実施した複数の工事のうち、文化財修理にかかるもの2件に関し、以下の通り報告する（※1）。なお、各項目「修理内容その他」については、修理等請負者の修理報告書を引用およびリライトしている。

## （※1）

本稿に記載のない工事については、令和3年度東京都庭園美術館年報「美術館維持管理」に記載している。

## 1. ラフコート修理

- 1-1 修理概要
- 1-2 修理経緯
- 1-3 破損・劣化状況
- 1-4 修理方針
- 1-5 修理内容・その他
- 1-6 まとめ

## 2. カーテンボックス修理

- 2-1 修理概要
- 2-2 修理経緯
- 2-3 破損・劣化状況
- 2-4 修理方針
- 2-5 修理内容・その他
  - 2-5-1 カーテンボックス固定下地と方法
  - 2-5-2 カーテンボックス突板及び合板に関して
- 2-6 分析等
  - 2-6-1 樹種分析
  - 2-6-2 接着剤・塗装等に関する分析
- 2-7 考察
- 2-8 まとめ

# 1. ラフコート修理

## 1-1 修理概要

修理件名：旧朝香宮邸本館ラフコート壁部分修理委託

修理期間：2021（令和3）年12月8日～12月10日

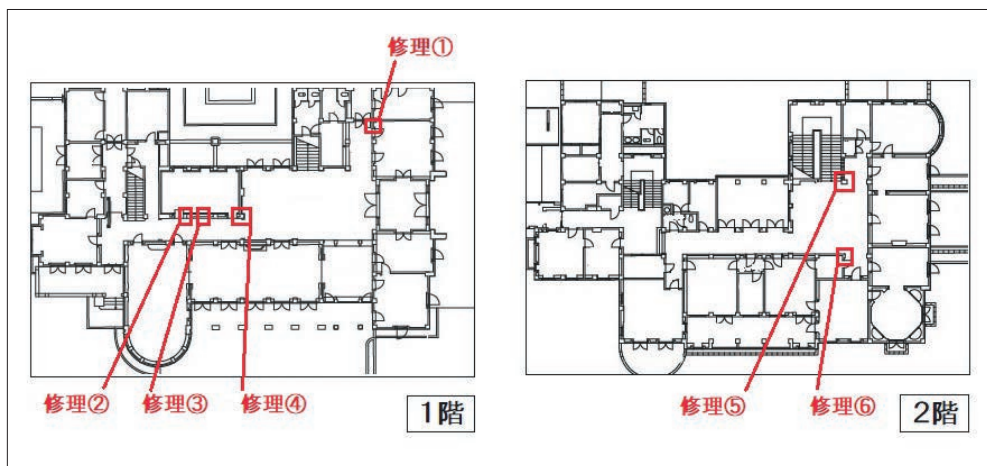
※見本作成を含まない現地作業

修理業者：工房いにしへ（作業責任者：佐野智恵子、作業員：志岐、荒木）

技術協力：公益財団法人文化財建造物保存技術協会

修理内容：旧朝香宮邸本館ラフコート塗壁のうち、欠損している箇所  
の修理を行った。

修理箇所は（図1）に示した計6箇所であるが、その他作業時に気が付いた箇所に対しても実施した。



（1-1 図1）

## 1-2 修理経緯

旧朝香宮邸は年間約260日程度、美術館として公開している施設であり、年間計4回の展覧会期間を設け多くの来館者を迎え入れている。2012（平成24）～2013（平成25）年度に実施した大規模改修後には綺麗な内装となっていたが、美術館として運営する中で壁面にも微細な欠損が各所で生じ始めていることから、今回の休館期間において部分修理を実施することとした。

## 1-3 破損・劣化状況

今回修理した「ラフコート（RUFKOTE）」（※2）は、米国のH. B. Wiggin's Sons & Chicago社製の壁仕上げ材であり、その材料で模様付けされた壁を指す。ラフコート壁は宮邸内に色や模様が何パターンか存在し、緑色に塗られた廊下、階段、2階広間（写真1～3に一部示した）、1階受付外套室、2階合の間などに用いられている。今回は緑色に着色されたラフコート壁のうち表面が微細に欠損した6箇所（図1）を主に修理した（※3）。いずれの箇所も表面の緑色に着色された部分が欠損し、漆喰層が表面に出ていたり、場所によっては、砂漆喰も表面に出てくるなどしていた（写真4）。今回は、表面の欠損部分に対して応急処置的に修理を実施するのみとした。

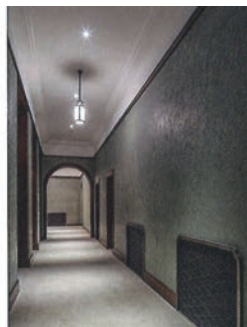
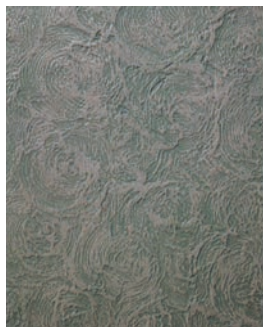
（※2）

東京都庭園美術館編集『アール・デコ建築意匠 朝香宮邸の美と技法』、2014（平成26）年12月、鹿島出版会、p.77

（※3）

4 mm程度のものから60mmの欠損箇所を修理した。





(1-3 写真1)

1階受付・外套室前廊下ラフコート  
『アール・デコ建築意匠』より転載

(1-3 写真2)

2階北側ベランダ(北の間)前廊下ラフコート  
『アール・デコ建築意匠』より転載



(1-3 写真3)

2階広間ラフコート  
『アール・デコ建築意匠』より転載

(1-3 写真4)

修理①欠損し砂漆喰まで出ている箇所

### 内壁其他ラフコート塗

- 一、材料ハ外國製品ヲ使用シ模様色合等見本塗ニ依リ優秀ナル職工ニ施工セシムベシ
- 一、下地ハ漆喰塗仕様同断トシ定規摺リ仕上ケトス
- 一、下地乾燥後掃除ヲナシラフコート(ノロ)ヲ平坦ニ二、三回塗り見本塗ノ模様ニ依リ海綿又ハ適當ノ器具ヲ以テ模様ヲ附シ乾燥後サンドペーパーニテ摺り上ケ引止液ニ回塗り色素ヲ掛ケボロノ類ニテ濃淡ニ仕上ケ但シ模様ニ依リテハ金粉其他ノ材料ヲ使用セシム
- 一、リシン及ラフコート共材料ハ未開封ノ儘持込ミテ係員之検査ヲ受クベシ

(1-3 資料1)

1933(昭和8)年竣工時の仕様『朝香宮邸新築工事録』(※4)より抜粋

### 1-4 修理方針

前述のとおり米国のH. B. Wiggin's Sons & Chicago社製の壁仕上げ材である「ラフコート (RUFKOTE)」を今回修理したが、現在は流通していない製品であることや、修理箇所が微細な範囲であることから左官の技術ではなく陶磁器修復の専門家による修理を試みた(※5)。今回実施箇所において将来別の方法で修理を施すことも想定し、オリジナルのラフコートや下地の漆喰などに与える影響が少なく可逆性のある方法や、修理後に修理部材が剥落しないことに留意し以下の工程で実施した。

(※4)

『朝香宮邸新築工事録』(宮内庁宮内公文書館所蔵)は、1930(昭和5)年から1933(昭和8)年までの宮内省内匠寮の起案・仕様書を宮内省図書寮または内匠寮が評価・選別し、題を付けて11冊にまとめたもの。保存は図書寮が行ってきた(※2)

(※5)

美術品を直す際は主に「修復」を用いるが、建造物である旧朝香宮邸内の壁を直すため本稿では「修理」という用語を用いている。

## 1-5 修理内容・その他

本修理では事前に修理見本を作成し(写真5、6)、気になる点や注意事項などを相互で確認し合ってから現地作業を行った(写真7~14)。

①洗浄：有機溶剤(アセトン)で表面及び破損面のクリーニングを行った。

②下地作成：小さい破損部は、フリーハンドで凹凸を付けた。大きい破損部は、凹凸を復すためにシリコン系材料(ブルーミックス、アグサジャパン)で型を取った。

③充填：充填前にオリジナルのラフコート、下地の漆喰に修復材料が浸潤しないように、アクリル樹脂(ParaloidB72、TALAS)の皮膜を塗布した。

※浅く欠けている箇所は③-1のみ、深く広範囲に欠けている箇所は③-1、2の作業を行った。

③-1：浅く欠けている箇所は酢酸ビニル樹脂系充填剤(壁パテ、セメダイン)に若干、ソーダ石灰方形酸ガラス(ガラスバブルズ S32HS、3M)を混合したもので充填した。

③-2：深く広範囲に欠けている表面は酢酸ビニル樹脂系充填剤(壁パテ、セメダイン)に若干ガラスバブルズを混合したもので、型取り成形したものを施し、隙間充填はParaloidB72とガラスバブルズを混合したもので行った。

④補彩：色と質感(艶感)を合わせるためにアクリル樹脂(Glolden Acrylics及びRustinsCeramic Glaze)をメディウムとして使用し色(顔料、Cornelissen)を定着させた。



(1-5 写真5)  
見本① ※色味は現場合わせとした



(1-5 写真6)  
見本②

### 修理工程写真



(1-5 写真7)  
①洗浄：アセトンでクリーニング



(1-5 写真8)  
②下地作成：型取りの様子  
ブルーのシリコン系材料で壁から型をとり、ソーダ石灰方形酸ガラスで整形する





(1-5 写真9)

③充填：修復材料の浸潤を防止する皮膜を塗布



(1-5 写真10)

④充填：深く欠けている場所には芯を充填



(1-5 写真11)

⑤充填：型取りしたパーツを貼り付け



(1-5 写真12)

⑥充填：パーツ箇所以外は表面の凹凸をフリーハンドで作成



(1-5 写真13)

⑦補彩：補彩をしている途中



(1-5 写真14)

⑧完成：点線で四角く囲った部分が修理箇所

## 1-6 まとめ

補彩やオリジナル材と新規材との接着等を考えると、今回の陶磁器修復専門家による修理は適任であったと考えているが、1-3でも述べたように、旧朝香宮邸内に残存するラフコート壁は今回修理した緑色に塗られた壁以外にも何種類もあり、中にはオリジナルのラフコート壁の上にペンキ塗装されてしまっている箇所もある。今回の修理は物理的破損が主な劣化要因であったが、ペンキ塗装された箇所については物理的破損以外の劣化要因もあるため破損剥離状況も今回修理箇所と全く異なる。元は同じ素材であっても状況により修理に関するアプローチが異なる。

るため、今後も文化財に関する専門家の協力を仰ぎながら適切な維持管理方法を模索してゆきたい。

## 2.カーテンボックス修理

### 2-1 修理概要

修理件名：旧朝香宮邸本館カーテンボックス修理工事

修理期間：2021（令和3）年12月6日～12月22日

※突板製作を含まない現地作業

修理業者：松井リフォーム株式会社

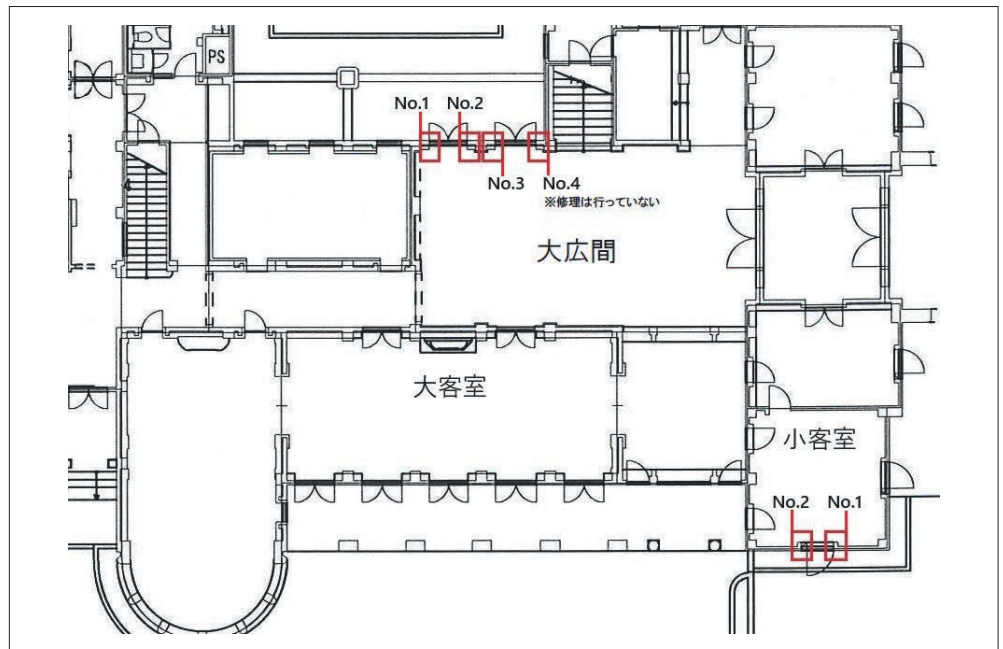
木工事：日本木工株式会社

突板製作・貼付工事：株式会社銘林

塗装工事：株式会社伊原塗装

技術協力：公益財団法人文化財建造物保存技術協会

修理内容：旧朝香宮邸本館カーテンボックス（大広間4箇所、小客室4箇所、大客室10箇所）のうち、カーテンボックス内の木材（合板）の変形・表面破損、および入隅部分に隙間ができている5箇所（大広間3箇所、小客室2箇所）の修理を行った（図2、写真15～18）。



(2-1 図2)  
修理箇所は四角く囲った部分



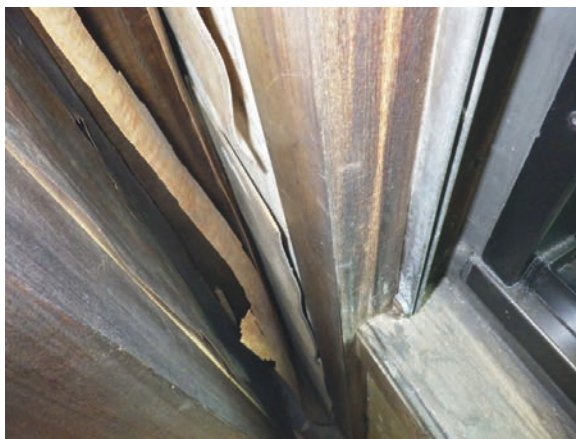
(2-1 写真15)  
大広間



(2-1 写真16)  
大広間カーテンボックスNo.3（修理前）



(2-1 写真17)  
小客室



(2-1 写真18)  
小客室カーテンボックスNo.1 (修理前)

## 2-2 修理経緯

カーテンボックスは窓の両脇にあるカーテンを仕舞う空間であるが、窓周りにおける長年の結露等水分により、カーテンボックス内部の合板が破損変形し、大広間No.1・2は入隅部分の隙間を部分的に確認していた。入隅部分に出来た隙間は、外気流入や害虫侵入のリスクがあり美術館施設として望ましくないため、今まで簡易的に塞いでいたが、今回の休館期間を機に修理を実施した。なお本工事は、「保存修理の短期スケジュール検討案（公益財団法人文化財建造物保存技術協会作成、2017（平成29）年度）」において挙げられた項目のひとつであり、2022（令和2）年度に大広間・小客室・大客室の破損状況・修理方法検討の調査を行い、調査の結果を基に実施した。

### 2-3 破損・劣化状況

令和2年度の調査時点では、破損状況や劣化状態を表1の通り確認し、修理範囲と修理方法の検討をおこなった。なお、カーテンボックスの見下図を図3に、使用されていた合板の構造を図4に示した。

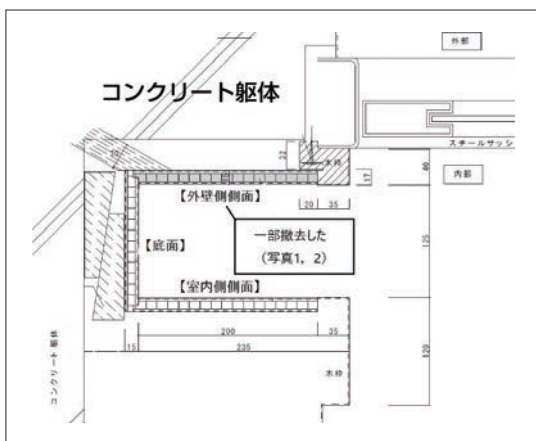
2-3 表1：カーテンボックス破損・劣化状況について

大広間 小客室	劣化状態	<ul style="list-style-type: none"> <li>①カーテンボックス下部から中央にかけて、外壁側面と底面で突板の浮きや下地材の反りや破損があった。</li> <li>②図3で底面と示した合板の反りが大きく、外壁側入隅に隙間が出来ていた（大広間NO.1、2）。 ※特に大広間NO.1は10mm程度の隙間が出来ていた。調査時点で隙間を簡易的に塞いでいる。</li> <li>③表面（室内側）より裏側（外壁側）の突板や下地材の劣化が進んでいた。 ※劣化状態確認・修理方法検討のため令和2年度調査時に開口調査も実施した（写真19、20、図3、4）。</li> <li>④劣化が著しい部分は合板として構成されていた部材が、バラバラの状態となり、強度等もない状態（開口調査時に確認）。</li> </ul>
	原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>①長年の結露等水分により合板全体が吸湿と乾燥が繰り返し起こり、劣化したものと考えられる。</li> <li>②長年の結露等水分の影響により、合板を貼り合せた糊の接着能力が弱まったため。</li> </ul>
	修理検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>①芯材が反っている部分や、突板が剥離してしまっている部分は、撤去し交換、もしくはオリジナル材を残しながらの修理が必要。</li> <li>②表面（室内側）の突板は浮きが多い場合、突板の貼り替え等が必要。</li> <li>③現時点で根本的な結露対策を実施するのは難しいため、修理で使用する材料等で水分から受ける影響を緩やかにする。</li> </ul>
	備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>①大広間カーテンボックスNO.4は劣化の程度が低いいため、NO.1～3と同様の修理は行わない。</li> <li>②小客室東側カーテンボックス2ヶ所は劣化していないため今回は行わない。 ※2004(平成16)～2008(平成18)年度のアンリ・ラバン壁画修理時に修理済</li> </ul>
大客室	劣化状態	<ul style="list-style-type: none"> <li>①表面（室内側）突板は、一部に小さい浮き下地材の反りやガタツキが多少あるが、大広間や小客室に比べると状態は良い。</li> </ul>
	修理検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>①建物保存、美術館の運営に支障が出るほどの劣化状態ではないため今回修理は行わない。</li> </ul>

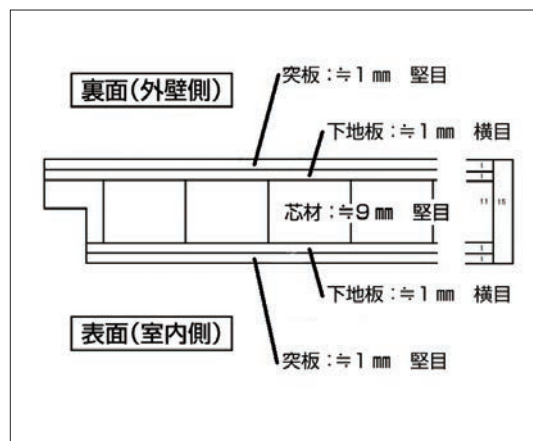




(2-3-表1 写真19・20)  
2020(令和2)年度調査時に一部撤去したカーテンボックス合板



(2-3-表1 図3)  
開口した部分



(2-3-表1 図4)  
使用されていた合板の構造(大広間)

(※6)

『朝香宮邸御新築関係書類』（日本大学図書館生産工学部分館蔵）は、1929（昭和4）年6月から1933（昭和8）年12月までの朝香宮邸建築に関わった会社・商店・個人の伝票（領収書）を綴った23冊からなる資料。朝香宮家と各取引者とのやりとりの記録は、「領収書」から始まり「支払伝票」「竣工届（納品書）」「請求書」「入札価格」「仕様書」「注文書」の順番で綴られている（※2）。但し、1932（昭和7）年7月から11月までの記録がなく『関係書類』を調査研究した天野圭悟は『オール・デコ建築意匠 朝香宮邸の美と技法』の中で、現存する23冊以外にも数冊あったのではないかと述べている。

(※7)

※2、p.116

(※8)

「朝香宮邸新築二付一部室内造作工事仕様書」には、各部屋表面材料の記載があり、小客室の材料であるペロバは宮内省から支給、大広間の材料であるウォルナットは外国産の優良材を使用することと指定がある（資料2、5）。また、『関係書類』のなかには、施工した内外木材工芸株式会社（※14）が宮内省から支給された木材の残材を譲り受けた記録もあり、ペロバが使用されていることが読み取れる。但し、ウォルナットについては購入記録や検品・製品保証等の記録がないため、仕様書の記載の通りであると判断している。

表2：『工事録』『関係書類』から読み解く各部屋の表面材料と宮内省からの支給材

部屋名	表面材料*	宮内庁からの支給材**
大広間	ウォルナット 外国産の優良材指定	—
大客室	シコモール	ベニヤ上張り用（板・薄板）
小客室	ペロバ	ベニヤ上張り用（板・薄板）
殿下書斎	シトロニエ	ベニヤ上張り用（板・薄板）

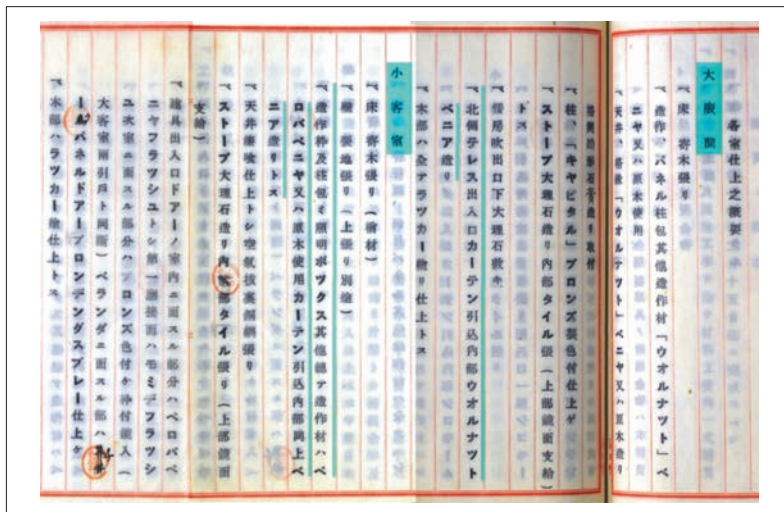
\*…『工事録』による／\*\*…『関係書類』による

## 2-4 修理方針

文化財の修理はオリジナル材を必要以上に撤去せず極力残すことが大前提であるため、今回の修理でもそのようにした。そのため、天井から床まで3,600mm（大広間）・3,280mm（小客室）の合板全てを撤去交換するわけではなく、部分的に撤去交換（大広間）、室内側の突板・下地の交換だけで済むものは済ませることとした（小客室）。また反りの激しい底面は、新しく製作した合板をオリジナル材の上に被せるように納めた（大広間、小客室）。

カーテンボックスの主な劣化原因は窓周りの結露等水分によるものがあるが、根本的な結露対策を講じることは難しいため、新規材料に耐水性能が高い木材や防水・防腐性能のある塗料を塗り、この先の対策とした。

朝香宮邸新築時の資料である『朝香宮邸新築工事録』（以下、『工事録』※4）及び『朝香宮邸御新築関係書類』（以下、『関係書類』※6）から、大広間は「ウォルナット」、小客室は「ペロバ」と表面材料（突板）が明らかになっている（※8）。今回修理において大広間は同種の材料である「ウォルナット」、小客室の「ペロバ」は現在建材として流通していないため、朝香宮邸に使用されたペロバ材の特徴の一つでもある斑入りがある「ホワイトシカモア」を選定することとした（資料2・表3）。



(2-4 資料2)

『朝香宮邸御新築関係書類』日本大学図書館生産工学部分館蔵  
朝香宮邸新築二付一部室内造作工事仕様書「各室仕上之概要」抜粋  
※巻末に仕様書全体を掲載している

(※9)

ウォルナットは、クルミ科の落葉広葉樹で北米に産する。我が国の鬼胡桃（オニグルミ）がこれにあたる。材質は強靱で狂いが少なく、高級家具材として用いるほか、銃床材として重用されている（※2、p.80）。

(※10)

ペロバはペローパロザとも呼ばれ、キョウチクトウ科の広葉樹で、ブラジル、アルゼンチン、ボリビア、コロンビア、ベネズエラに生育する。特徴は、辺材は白色から黄白色で芯材は黄色から赤色で、紫色から暗色の縞または斑点をもつ。木目は通直から著しく交錯まで幅があり、肌目は緻密。床や造作材、建具、家具、化粧用単板、合板、楽器にも使われる（※2、p.81）。

(※11)

京極迪宏『ウッドエンジニアリング入門 木の強さを活かす』、2004（平成16）年3月、株式会社学芸出版社、p.120-121

(2-4 表3) オリジナル表面材料と修理材料について

部屋名	オリジナル材料	修理材料	備考
大広間	ウォルナット (※9)	ウォルナット材 (板目)	調査時にオリジナル材が板目であると目視で判断し、板目のウォルナット材を選定した。
小客室	ペロバ (※10)	ホワイトシカモア (ちぢみ入り)	オリジナル材であるペロバは、現在、突板として流通していないため、オリジナル材と見た目や風合いが類似している、ホワイトシカモア材を選定した。



## 2-5 修理内容・その他

修理内容は、竣工図面である図面1～4に詳しく記載し、修理に使用した材料の一部は表4にまとめた。今回は部分解体修理であったため、普段は隠れている部分を多数確認することが出来、それらは朝香宮邸や昭和初期の施工に関連する貴重な記録でもあるので、2-5-1及び2-5-2にまとめ本報告に記録しておく。

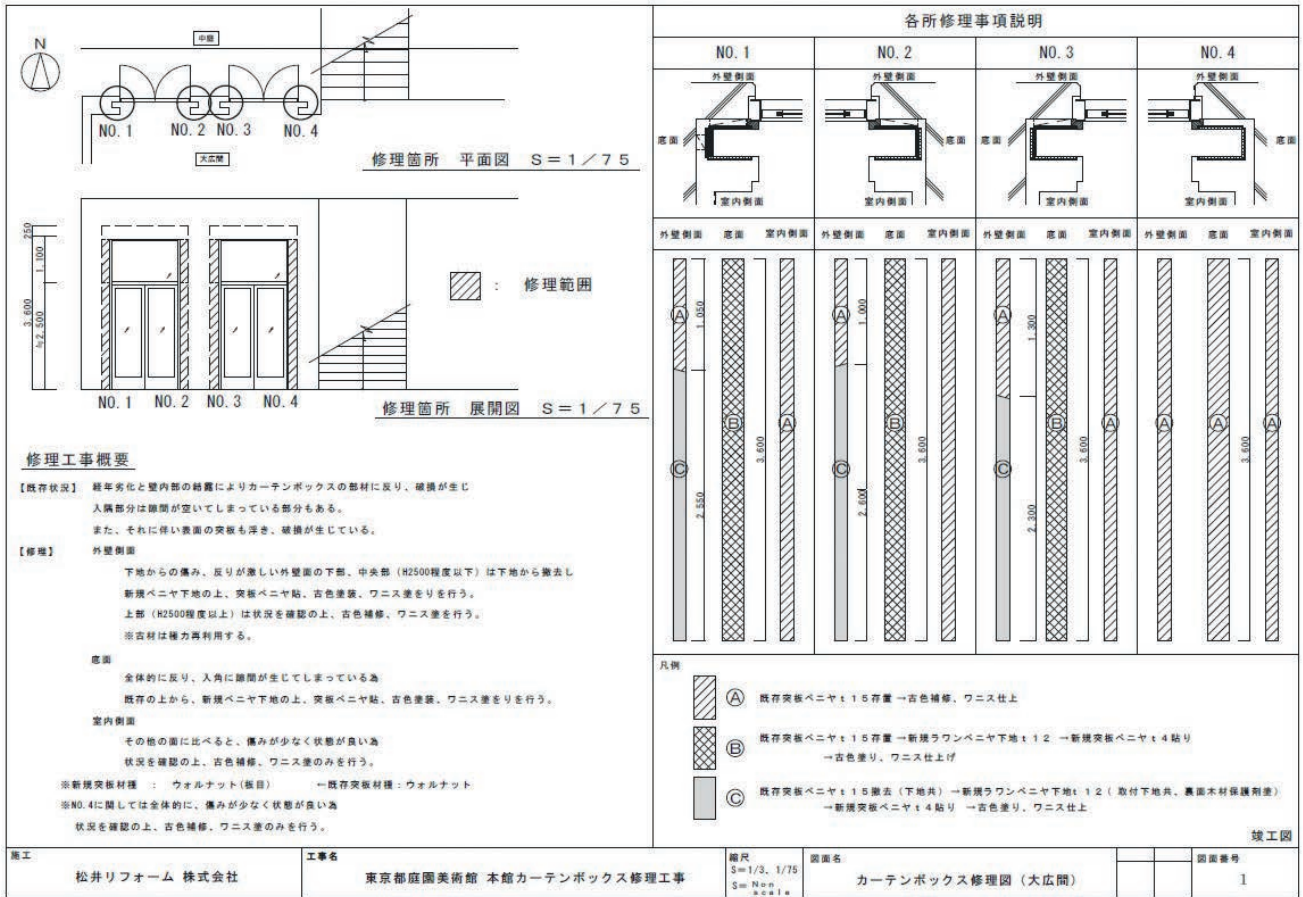
(2-5 表4) 使用材料 (一部)

部材	材料名/納品元/メーカー	仕様
突板 (大広間)	ウォールナット化粧合板 株式会社 銘林	板目 3,800×200×t4
		板目 3,800×125×t4
突板 (小客室)	ホワイトシカモア化粧合板 株式会社 銘林	桁目 3,800×265×t4
		桁目 3,800×95×t4
下地ベニヤ	ラワンベニヤT1F4 株式会社 坂昌資材	900×1,800×t12
防腐剤	水性キシラモン3W 大阪ガスケミカル 株式会社	防腐、防蟻、防虫
仕上ワニス	スパーワニス 大日本塗料 株式会社	—
色止めラックニス	漂白セラックニス 東日本塗料 株式会社	—
着色塗料	水性ステイン ユニオンペイント 株式会社	ブラック 68-01
		レッド 68-04
		イエロー 68-07

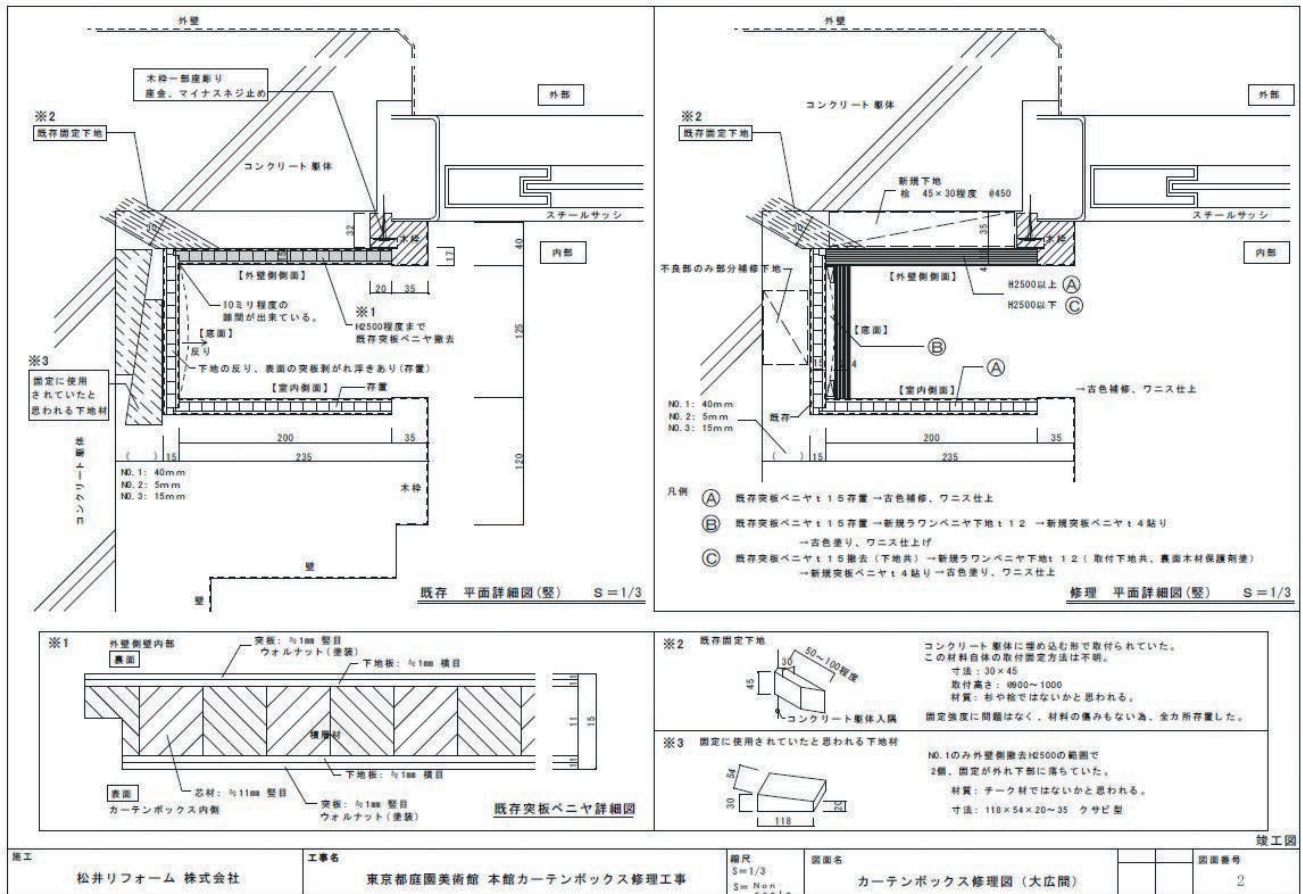
### 2-5-1 カーテンボックス固定下地と方法

大広間オリジナルカーテンボックスに関し、外壁側合板撤去作業中・撤去後に確認した、オリジナルカーテンボックスの固定下地3種類、①枠シャクリ加工、②側面固定、③底面固定についてまとめた。

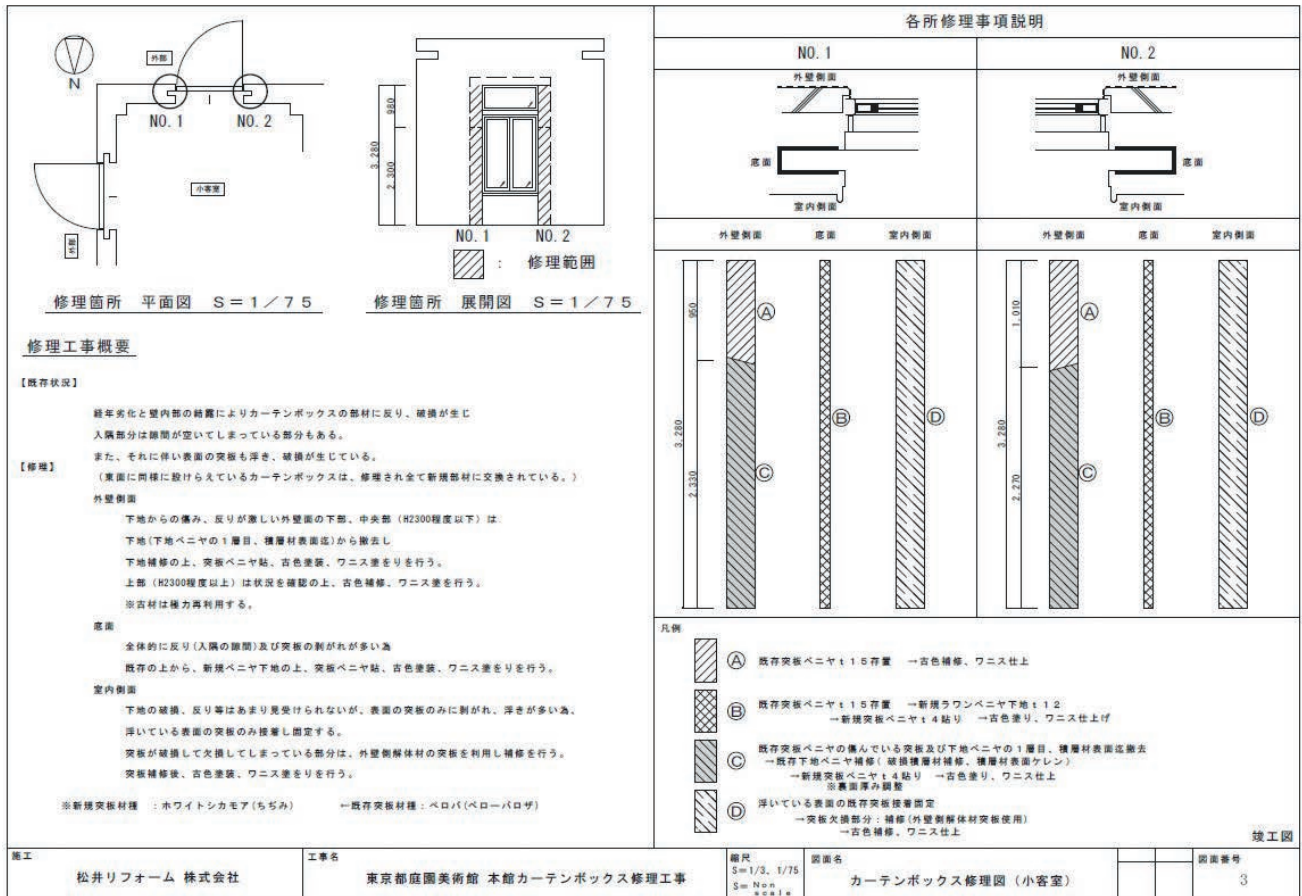
今回修理では外壁側側面合板を部分撤去したのみであるが、撤去時に底面とコンクリートの間をファイバースコープで確認すると、図5に示すようにコの字型の合板が納められていた。加えて柱や横胴縁はなく図5①②③に示したような3種類の下地で、コの字型のカーテンボックス部材を固定していることが分かった。



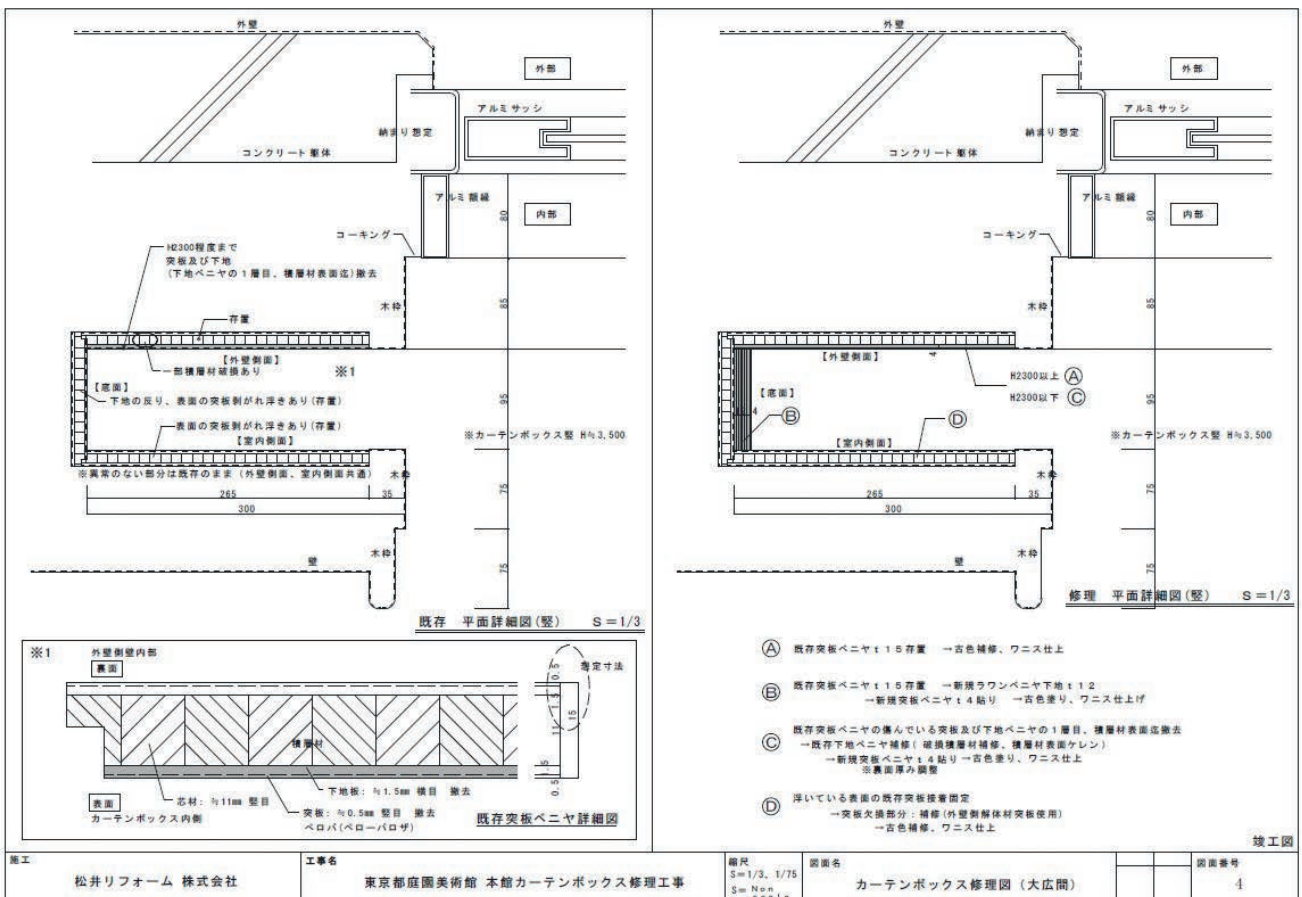
(2-5-1 図面1)



(2-5-1 図面2)



(2-5-1 図面3)



(2-5-1 図面4)



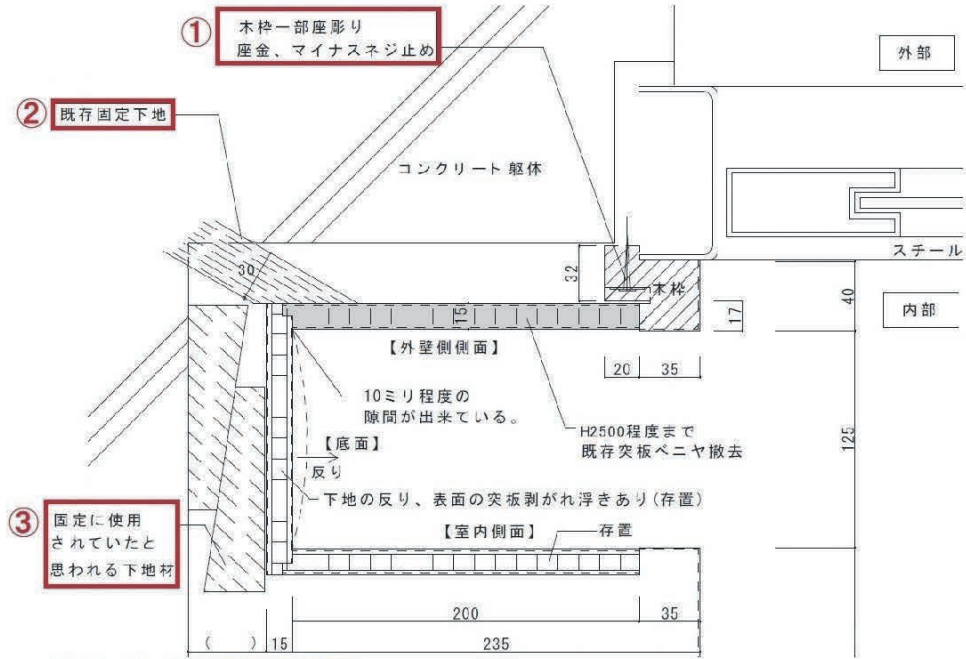


図5:カーテンボックス見下図(大広間)

① 枠のシャクリ加工とマイナスビス止め



写真:21

縦方向330mm間隔程度で止まっている

② 側面の固定下地



写真:22



写真23:②側面の固定下地  
大広間カーテンボックスNo.1



写真24:②側面の固定下地  
写真23拡大

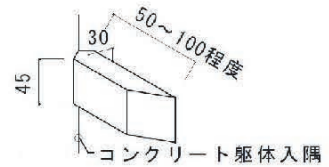


図6:側面固定下地

固定下地は、コンクリート躯体に埋め込み形で取り付けられていた。

この固定下地のコンクリート躯体への取付・固定方法は不明であるが、現在も固定強度に問題なく、材料の傷みもなく外れることなく全箇所在置していた。

寸法: 30×45  
取付高さ: @900~1,000  
材質: 外観や質感から杉や桧ではないか。

③ 固定下地

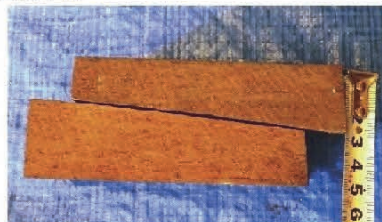


写真25

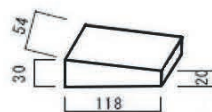


図7:固定下地材

大広間カーテンボックスNo.1から出てきた。  
固定が外れて下に落ちていた。

寸法: 118×54×20~30 クサビ型  
材質: 外観や質感からチーク材ではないか。

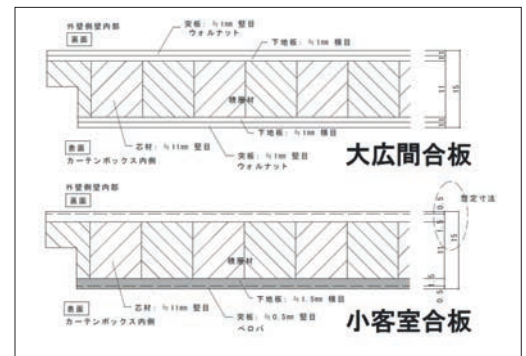
### 2-5-2 カーテンボックス突板及び合板に関して

大広間No.1～3は合板を部分撤去、小客室No.2は突板・下地のみを部分撤去した（工事内容の詳細は図面1～4、撤去材や劣化損傷については2-5-2-1に記載）。撤去作業、撤去部材により明らかになった項目について以下の通りまとめた。

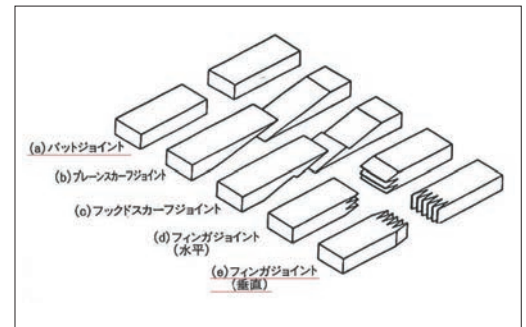
大広間・小客室はそれぞれ撤去状況が異なるが、合板の構成は同じであると想定される。撤去材を計測・目視で確認した情報を図8、表5に示すが、芯材の幅や厚さはいずれも同じであるので（芯材は、大広間・小客室共に厚さ約11mm）、異なる厚さの突板（大広間≒1.0mm、小客室≒0.5mm）を下地（大広間≒1.0mm、小客室≒1.5mm）で調整しながら表面材料に関係なく、5枚合わせ合板の厚みは15mmとしたのではないかと推測した。

次に、突板のジョイント方法である（図9）。大広間室内壁面は櫛状の組み合わせを使った木材の継ぎ方であるフィンガージョイントが用いられているが、カーテンボックス突板は一直線に並べた形で継がれるバットジョイントであった。それに対して、小客室は室内柱がバットジョイント、カーテンボックスはフィンガージョイントであった。いずれも現代も使用されている継ぎ方であり、大広間室内壁面・小客室に用いられているフィンガージョイント（垂直）は強度的な信頼性が高く、フィンガーが長いほど強度が増すとされている（※11）。上述のとおり、大広間カーテンボックス合板は表面・裏面共にバットジョイントであったが撤去材の裏面を確認したところ、No.3のジョイント部分は紙のような物で止付けられていた（写真34）。

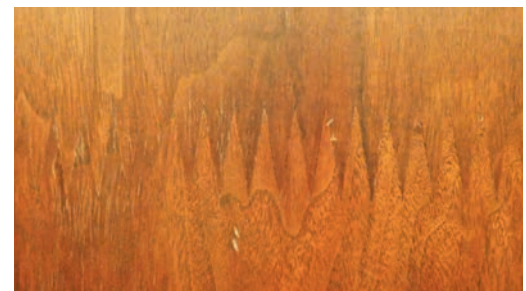
大広間カーテンボックスNo.1は撤去した合板から室名の「大広間」と書かれた札が出てきており、竣工時に用いられた材料であることが分かる（写真36,37）。また、撤去したNo.2の合板からは表側（室内側）の下地と芯材の間から「表」と読める文字が出てくるなど（写真40,41）合板への加工は日本で行ったものと推測できる（詳細は、2-7考察参照）。



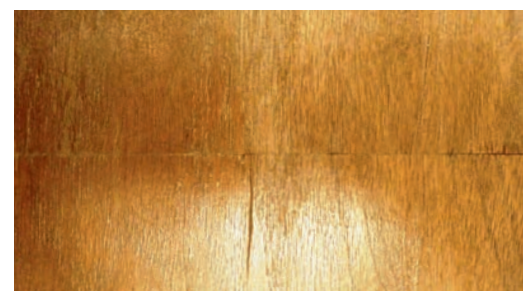
(2-5-2 図8) 大広間と小客室の合板構造



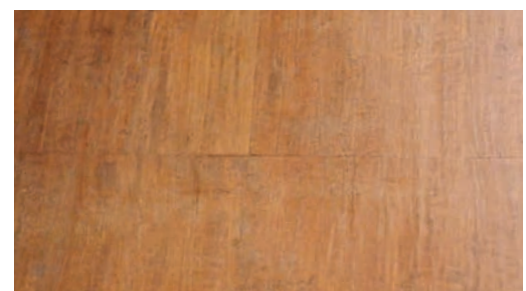
(2-5-2 図9) 上村武『木材の実際知識』、1988（昭和63）年8月、東洋経済新報社、p.79より抜粋



(写真26) 大広間室内フィンガージョイント



(写真27) 大広間カーテンボックスバットジョイント



(写真28) 小客室室内バットジョイント

(2-5-2 表5) 大広間・小客室撤去材まとめ

部屋名		大広間	小客室
樹種 ※詳細2-6-1	突板	カバノキ科カバノキ属	マメ科ブラジルボク属
	下地	アオイ科シナノキ属	アオイ科シナノキ属
	芯材	モクレン科モクレン属	—
表面 (室内側)	突板厚さ	1.0mm	0.5mm
	下地厚さ	1.0mm	1.5mm
芯材厚さ		11.0mm	11.0mm
裏面 (外壁側)	突板厚さ	1.0mm	—
	下地厚さ	1.0mm	—
ジョイント方法（表面突板）		バットジョイント	フィンガージョイント
ジョイント方法（裏面突板）		バットジョイント	—
撤去範囲 (外壁側突板)		NO.1～3は、合板を部分撤去 NO.4は、撤去せず	NO.1は、剥離していた表面突板を再度貼りつけた。 NO.2は、表面突板・下地を部分撤去。



(2-5-2-1) 撤去材について

撤去材について

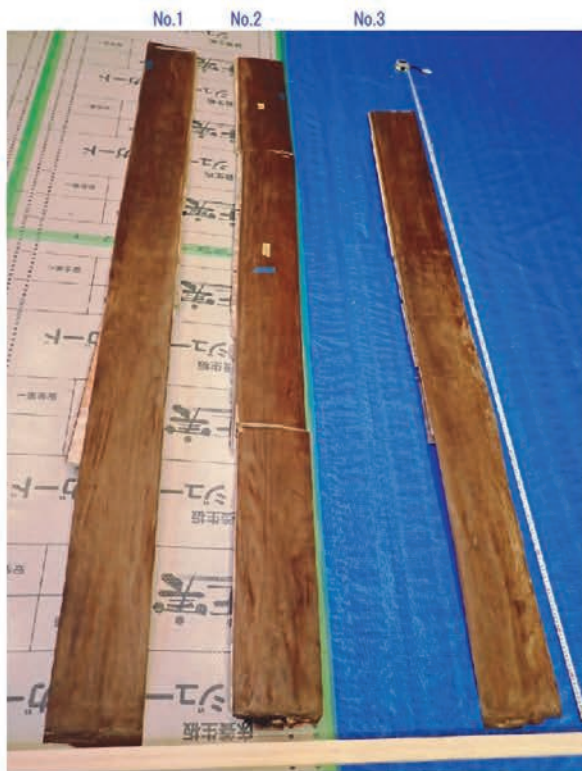


写真29:大広間カーテンボックス撤去材(表面・室内側)

大広間の劣化損傷状態

No.1~3共に、切断の高さはH2,500mm付近。  
※詳細は、図面1~2参照  
写真は、5枚合わせの合板を切断したものを。

表面・室内側

- H2,500mm付近  
突板:健全だが多少の浮きがある  
下地:反りがある
- H1,300mm付近  
突板:健全だが浮きがある  
下地:反りがある
- H1,000mm以下  
突板:多少の傷み、全面浮きあり  
下地:傷みが激しい

裏面・外壁側

- H2,500mm付近  
突板:腐食が激しく全面浮いている  
下地:反りがある
- H1,300mm付近  
突板:腐食が激しく全面浮いている  
下地:傷みが激しい
- H1,000mm以下  
突板:腐食が激しく全面浮いている  
下地:傷みが激しく、合板の接着剤が弱まり芯材を含む部分がばらばらになっている



写真30:大広間合板の断面



写真31:小客室カーテンボックス撤去材(表面・室内側突板)  
大広間カーテンボックス撤去材No.3(裏面・外壁側)

小客室の劣化損傷状態

NO.1は、剥離が激しかった表面突板を一旦取外し再度貼りつけた。  
NO.2は、表面突板と表面下地材をH2,300mm付近で切断。

表面・室内側(NO.2)

- H2,300mm付近  
突板:浮いている部分が多く、表面に割れ・欠損がある  
下地:多少反りがある
- H1,200mm付近  
突板:浮いている部分が多く、表面に割れ・欠損がある  
下地:多少そりがあり、芯材と下地の接着部が剥がれている
- H1,000mm以下  
突板:浮いている部分が多く、表面に割れ・欠損がある  
下地:多少反りあり、芯材と下地の接着部が剥がれている  
芯材も一部劣化が認められたが今回処置はしていない

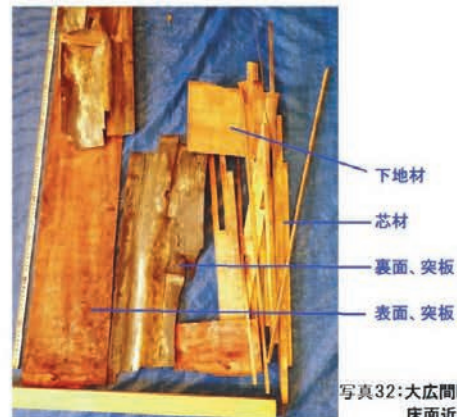


写真32:大広間No.2の撤去材  
床面近く

図11:大広間突板ジョイント位置

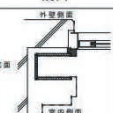

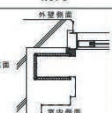
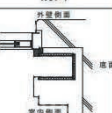
NO.1			NO.2			NO.3			NO.4		
											
外壁側	高さ	室内側	外壁側	高さ	室内側	外壁側	高さ	室内側	外壁側	高さ	室内側
3,000	1,310	1,000	3,000	1,190	1,000	3,170	1,100	1,100	3,410	1,190	1,300
3,200	2,370	2,480	2,490	2,380	2,490	1,450	2,490	2,490	2,400	2,110	1,300



写真33:大広間No.2 表面突板

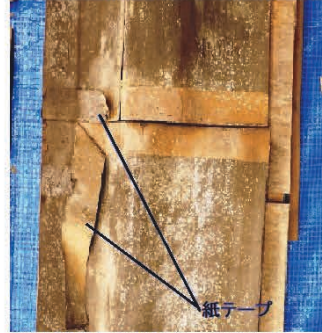


写真34:大広間No.3 裏面突板

図12:小客室突板ジョイント位置


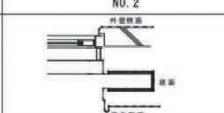
NO.1			NO.2		
					
外壁側	高さ	室内側	外壁側	高さ	室内側
3,200	1,120	1,120	3,200	1,120	1,120
<small>フィンガージョイントの端、目録で位置が確認出来るが、</small>			<small>フィンガージョイントの端、目録で位置が確認出来るが、</small>		



写真35:小客室 表面突板



(2-5-2-3) 大広間カーテンボックス裏面突板に貼られていた札について  
 ※図中、四角く囲った部分が札

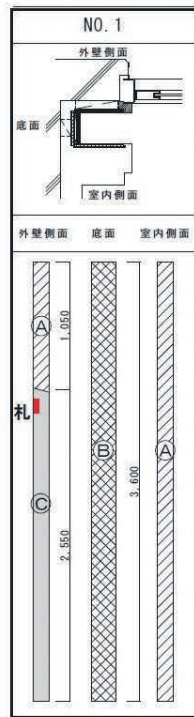


図13

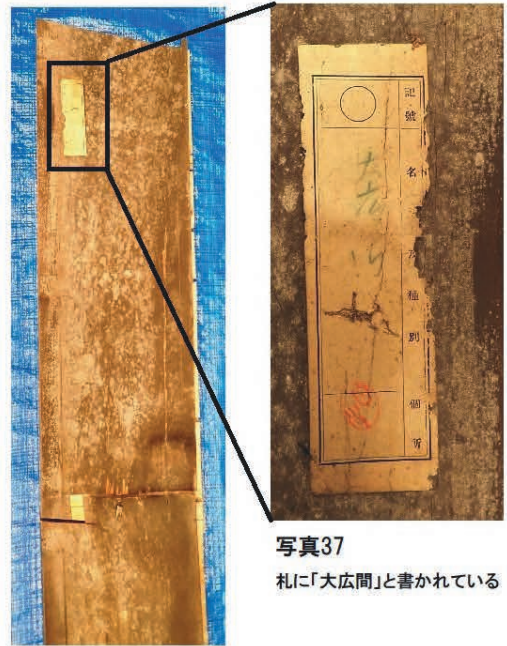


写真36: 大広間No.1裏面突板

写真37  
 札に「大広間」と書かれている

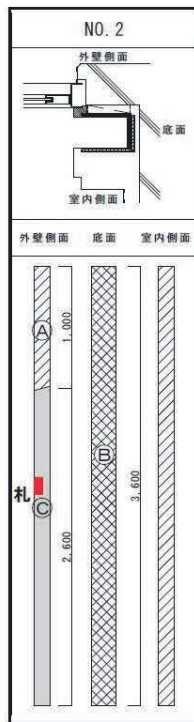


図14

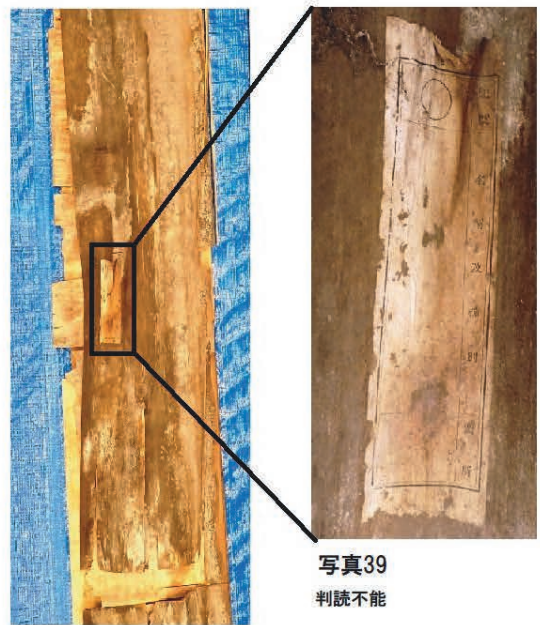


写真38: 大広間No.2裏面突板

写真39  
 判読不能



(2-5-2-4) 大広間カーテンボックス下地剤と芯材の間の文字について

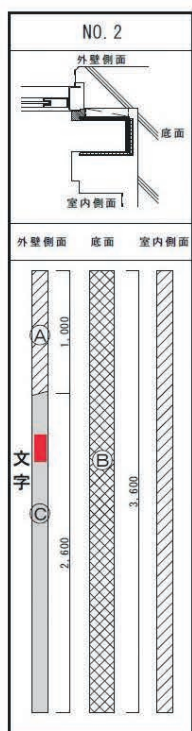


図15

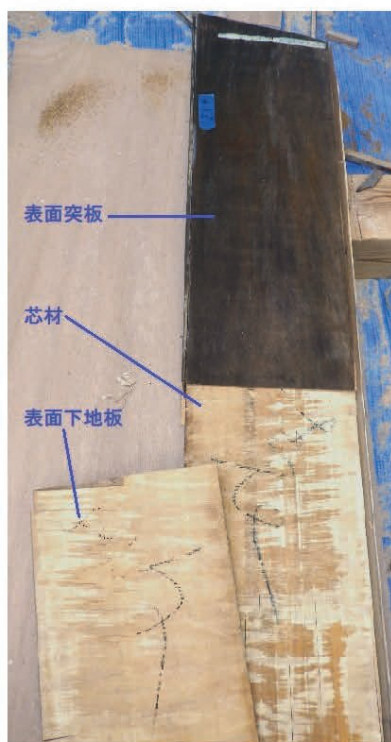


写真40 : 大広間No.2



写真41:「表」と読める



※ 写真40, 41をトリミングし文字を上からなぞった

## 2-6 分析等

部分撤去材を使用し、樹種分析・接着剤・塗装等の分析を行った。今回は修理後に撤去部材を用い、朝香宮邸に使用された材料を解明するため行った。以下に分析結果を示す。なお、2-6-2の分析結果については国立文化財機構東京文化財研究所保存科学研究センターによる報告を引用している。



(2-6-1 写真42) 樹種分析に使用した材料

### 2-6-1 樹種分析

分析機関：国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所  
項目：木材の鑑定、樹種（科・属名まで）

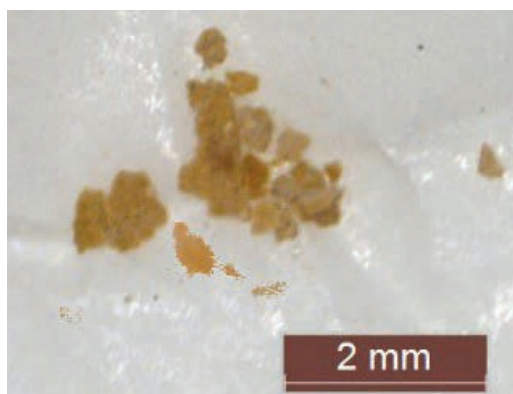
結果と考察：結果は表6のとおり。分析に使用した試料は写真42に示したとおりである。

大広間はウォルナット材と「朝香宮邸新築二付一部室内造作工事仕様書」に記載があるが、カバノキ科カバノキ属が検出された。検出したカバノキ科カバノキ属は榲や桜、濃い目に塗装してウォルナットやチークの代用品として使用されている。2-5-2で述べた通り、カーテンボックス合板のジョイント方法と室内のジョイント方法が異なることや、見比べるとカーテンボックスと室内の風合いが若干異なるなどを考えると、カーテンボックス内に使用された材料と室内に使用されている材料が異なる可能性も考えられる。

次に小客室であるが、分析の結果マメ科ブラジルボク属が検出された。「ペロパローザ」とも呼ばれる「ペロバ」はキョウチクトウ科の広葉樹である。目視で室内の柱に使用されている木材と見比べると風合いが類似しており、カーテンボックスと同じ突板が使用されている可能性が高い。最後に、下地材については、大広間・小客室共に同様の下地材（アオイ科シナノキ属）が使用されており、このことから加工場所は同じであったと推測できる。

(2-6-1 表6) 樹種分析結果一覧

部屋名	種類	試料のサイズ	分析結果	
			科	属
大広間 NO.1	a.突板	6.5×2.3× t0.12cm 程度	カバノキ科 (Betulaceae)	カバノキ属 (Betula)
	b.下地	5×14× t0.12cm 程度	アオイ科 (Malvaceae)	シナノキ属 (Tilia)
	c.芯材	1.2×19× t1cm 程度	モクレン科 (Magnoliaceae)	モクレン属 (Magnolia)
小客室 NO.2	d.突板	5×14× t0.06cm 程度	マメ科 (Leguminosae)	ブラジルボク属 (Paburasilia)
	e.下地	2.5×15× t0.2cm 程度	アオイ科 (Malvaceae)	シナノキ属 (Tilia)



(2-6-2 写真43) 試料 a

### 2-6-2 接着剤・塗装等に関する分析

分析機関：独立行政法人国立文化財機構東京文化財研究所 保存科学研究センター

試料：a. 小客室 下地材+芯材の接着層

分析試料 1点 (写真43)

b. 大広間 突板に塗布された接着剤 (乳白色)

分析試料1点 (写真44)

c. 大広間 突板に塗布された光沢のある塗料

分析試料3点 (写真45,46)

分析方法：1. 熱分解ガスクロマトグラフィー／質量分析法 (py-GC-MS) 各試料を採取し、メチル化した上で分析に供した。  
2. 赤外分光分析 (※bとcのみ実施した)

分析結果：a. 接着成分として想定していたが、油塗料であると推測される。

主成分として、パルミチン酸メチル、ステアリン酸メチルを検出した。これらは動・植物油の脂肪分に含まれる一般的な脂肪酸であるが、油脂の特定はこの情報からのみでは難しい。また、副成分としてミスチリン酸メチルを検出した。荏油や魚油、パーム油などの特定の油脂・油は、パルミチン酸、ステアリン酸の他にミリスチン酸という脂肪酸も含む（ただし、これらのうちパーム油は硬化性が低いため塗料として使用したとは考えづらく、もしも使用していた場合は、光沢をもたせる用途などで添加している可能性が考えられる）。

以上の結果により、荏油や魚油などが使用されていたか、あるいは動・植物油に荏油や魚油、パーム油などを混ぜて使用している可能性が考えられる。



(2-6-2 写真44) 試料b

分析結果：b. タンパク質系の成分は確認できなかった。

赤外分光分析にて、炭酸カルシウムと多糖類（セルロースやデンプン等）の混合物と考えられるスペクトルが得られた。

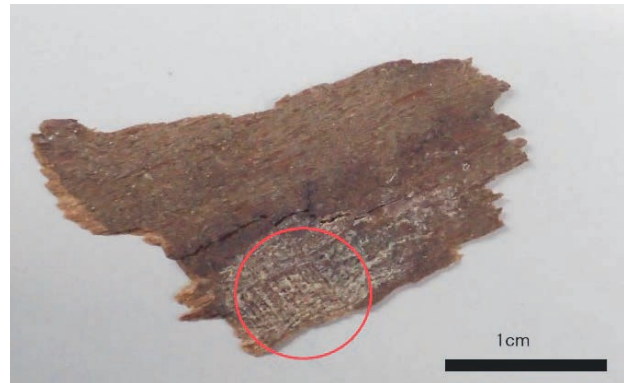
熱分解ガスクロマトグラフィー／質量分析法では、あまりピーク数は多くなく（有機物が少ないことを意味する）、レボグルコサンと少量のフタル酸が得られた。レボグルコサンは多糖類の存在を意味し、フタル酸については材料の可塑剤由来の可能性はある。

当初合板に使用された接着剤はカゼインであると想定していたがカゼインである可能性は低いと考えられる。





(2-6-2 写真45) 試料c



(2-6-2 写真46) 試料c

分析結果：c.ニトロセルロースが主成分であると推測される。

赤外分光分析ではニトロセルロースと類似するスペクトルが得られた。

また、熱分解GC / MSの結果ではフタル酸エステルの複数のピーク及び両末端に二重結合を有する単鎖アルキルのピークが検出されている。

ラッカー塗りにニトロセルロースが使用されることはあり得るため、突板表面の光沢のある塗装はフタル酸が添加されたラッカー塗であると推測される。

## 2-7 考察

2021（令和3）年12月修理実施後、僅か2ヶ月間のまとめのため、資料調査を含め考察としてはまだまだ不十分ではあるが、現時点での考察を以下の通り記載する。これらは朝香宮邸建造の歴史に関わることであるので今後も継続して調査を行いたい。

1933（昭和8）年に竣工したアール・デコ様式の建物である旧朝香宮邸は、建物の造営は宮内省内匠寮が行い、内装デザインの一部をフランス人デザイナーのアンリ・ラパン（※12）が行った。その為か、ラパンが手がけた部屋の内装材は海外輸入の材料が多く使われ、今回修理したカーテンボックスの仕上げ材も海外輸入品であることが『関費書類』（※13）の記録からもうかがえる。

ラパンがデザインした部屋のうち、大広間・大客室・小客室・書斎4部屋の内装工事は、全体工事を請負っていた戸田組ではなく、内外木材工芸株式会社（現在の株式会社内外テクノス）（※14）が「朝香宮邸新築二付一部造作工事（資料5）」を入札で落とし施工している。木材の製材から施工までを請負える会社である内外木材工芸株式会社は、1933（昭和8）年に発行された『日本木材工芸1巻1号』によると、外国産材料から国内産材料までを取り扱っている会社として事業紹介されており、その頃の施工実績として朝香宮御殿造作工事をはじめとして、新議事堂御便殿内部仕上木工事・日本銀行本店仕上木工事・三井本館内部仕上木工事・御料車内部造作工事や、それまで英国の業者が主に内装仕上げを行っていた船舶工事として浅間丸、龍田丸船室一部仕上工事などにも携わっていたと記されている（※15）。ここに列記された建物が現在、文化的価値が高く残っていることを鑑みると、内外木材工芸株式会社はこ

### （※12）

アンリ・ラパン（Henri Rapin）パリ1873（明治6）年ーパリ1939（昭和14）年  
画家、室内装飾家、デザイナー。1920（大正9）年から1934（昭和9）年にかけて国立セーヴル製陶所の芸術顧問、及び装飾美術家協会の副会長に就任。1925（大正14）年のアール・デコ博では、「フランス大使館」の大サロンとダイニング・ルームを手がけた。他にも、「コレクター館」、「セーヴル製陶所館」など、数々のパヴィリオンへの企画やデザインを担当している。旧朝香宮邸では、正面玄関、大広間、次室、大客室、大食堂、小客室、書斎、殿下居間の、全7室の内装デザインを手掛けている。

### （※13）

『関係費書類』には、内外木材工芸株式会社（※14）が「御殿廻りベニヤ上貼材」のうち、大客室で使用したシコモール材を立て替え購入した記録がある。記録によると、フランスから輸入し神戸港で荷揚げしていることが分かる。

### （※14）

内外木材工芸株式会社は、株式会社大林組の創業者である大林芳五郎が建築請負の補助部門として1895（明治28）年に大阪西区に手挽き製材工業を設けたのが発端とされている。1905（明治38）年には電動の製材機械を導入するなど本格的な生産を行い、いち早く美術建築分野へ進出したとされている。旧朝香宮邸以外にも、「神奈川県庁舎（1928、大正3年）」「旧東京帝室博物館本館（現：東京国立博物館本館）（1937、昭和3年）」「三井本館（1929、昭和4年）」など現在、重要文化財指定を受けている建物をはじめとして多数の内装工事を行っている（株式会社内外テクノスwebサイト及び※15）。

### （※15）

『日本木材工芸 1巻1号』、1933（昭和8）年3月、日本木材工芸協会

の頃既に高度な技術を誇っていたことがうかがえる。

今回のカーテンボックス修理では昭和初期の合板を扱う事となったが、この時期の日本における合板やベニヤは一体どういった物を指すのであろうか。朝香宮邸を建設していた昭和初期は、広く建築に合板やベニヤ板が使用されていなかった様であるが、用語としては現在と変わらない。つまり「ベニヤ板」は、原木・木材を薄く板状にスライスした1枚の板を3枚以上貼り合わせたものを指し、それらを3枚以上の複数枚奇数に重ね合わせて接着したものを「合板」と呼んでいる。また、原木・木材を薄く板状にスライスした1枚の板は「ベニヤ」「薄板」「単板」と呼んでいる(※16)。

朝香宮邸新築工事に関する資料には表面仕上げ材である材料は、原木・ベニヤ(仕様書による)、板・薄板(『関係書類』内の内訳書による)と記載されている。「朝香宮邸新築二付一部造作工事仕様書」には「ベニヤ造り」とカーテンボックスの施工仕様が記されており、これらの記載からカーテンボックスは無垢板材ではなく、薄くスライスした板を使用した構造であることがわかる。

日本における合板工業は1909(明治42)年に農商務省山林局が宮崎県鍛冶谷澤製材工場に木工場を附設し、回転鉋削機が導入されたことからスタートしており、国産広葉樹活用方法として合板が工業製造され茶箱製造用に使用されていた。無垢板を使用する慣習が強かった日本では、その黎明期において合板は「人ヲ偽ルモノナリ」とまで酷評されていたようであるが、日露戦争・第一次世界大戦期に茶箱やゴム箱製造用の合板として大いに発展し輸出が盛んとなった。その後、大正末期から昭和初期になり、価格低廉・大物を容易に作れる・膨張収縮による狂い知らず・軽い・曲げ物製造に適している・美術的製品を低廉かつ容易に作れる等、合板の特徴が良く理解され、箱製造以外にも用いられるようになった(※17)。箱以外に用いられるようになった合板は、建築材料だけでなく①家具、②楽器類、③車両・船舶・飛行機・自動車、④家内装飾用、⑤扉などに使用されていた。このように、箱以外の用途として使用され始めた合板であるが、建築材料として盛んに使用され始めたのは昭和初期からで、当時日本における合板業界の重鎮であった日本プライウッド株式会社専務取締役である小池榮氏は、「応接間又は陳列窓等の造作化粧材として使用すれば、其材種の撰擇如何によりベニヤ板の持つ特徴を遺憾なく発揮するのである。(※18)」と、高級工芸品の様なベニヤ板を室内造作に使用する可能性を述べている。

「朝香宮邸新築二付一部造作工事仕様書」により施工されることとなった大広間・大客室・小客室・殿下書斎であるが、『関係書類』には「朝香宮邸新築二付一部室内設計変更」の記録も綴られている。設計変更は主に建具類の変更についてであり、例えば当初設計では次室側第一応接・小客室扉はマックス・アングランのエッチングガラスだったようだが、設計変更時には現在のロイロ塗りの扉とするなどの記録が残されている。それら一連の資料の中に、内外木材工藝株式会社が2回ほど工期延長願いをした記録もある(表7)。前述のとおり、内外木材工藝株式会社は自ら製材し施工までを行う会社で朝香宮邸新築工事を請け負う以前から現在重要文化財に指定されている建物の室内造作工事を行っていた

(※16)

本稿をまとめるにあたり参考にした、昭和初期のベニヤ板・合板に関する資料ではそれぞれ以下のように記載されている。

- ・「我國で近頃所謂ベニアと稱して居るものは殆ど合板を指す様であるが、ベニア又はベニヤと云う言葉は、勿論英語のVeneerから起つたものである。然るにVeneerなる語は英米では主として木材の薄板を指し、合板にはplywoodを使用してゐる。獨逸語に於ても薄板と合板とは判然別々の語が用ひられ、薄板にはFurnier、合板にはSperrholzと云ふ語を用ひて両者を區別して居る。本文の所謂ベニアと云ふのは合板(Plywood; Sperrholz)を指すのであって、英語のVeneerを意味するのではない。混同し易いから茲に豫め断つておく。然し吾國で之等の外来語を其儘用ふるならば、ベニア; プライウッドと對稱するのが適當と思はれる。然し此處に云ふ薄板とは、工作物の表面貼付の目的、又は合板製作の為に用ひらるる薄板を指すこと勿論である。』『日本木材工藝1巻1号』、※15、p.47参照
- ・「今日普通にベニヤ板と稱されてゐるのは三枚以上の合せ板で、嚴密に云へば原木を薄く剥いた儘の一枚板を単板と云ひ、此單板を三枚乃至數枚併せたものを合板と稱するのである。本書では市場の慣稱に従ひベニヤ板と云ふ用語を用ひる事とするが、アメリカでは單板をベニヤと稱し、合板をプライウッドと稱してゐる。」※18、p.11参照
- ・「普通の意味に於ける合板とはPly-wood (Sperrholz)の譯語にして木材の薄板(Veneer, Furnier)數枚を互に纖維を直角の方向に膠着して一枚の板と梨たるものの謂なり、元來英語の"Ply"なる語は中心となるべきものありて之を包むことを意味するものにして従ひて合板は中心(心)となる材を他の材を以て包みたるものと解すべきものなるべし、合板は特殊の場合を除き奇數枚の薄板を合せたるものなること此點よりするも蓋し故なしとせざるなり。而して中心及び之を包む材が共に薄板なる場合は狭義の合板にして中心が厚板乃至は角材なる場合はネリツケ材(Weneering)として區分せらるることあり。」※17、p.1参照

(※17)

『合板に関する調査：昭和十年三月調査 利用業務参考資料：第2號』、1934(昭和9)年、大阪営林局

(※18)

倉持善三郎『ベニヤ板』、1934(昭和9)年10月22日、東京木材通信社、p.37

にもかかわらず、「御支給材ノ佛國ヨリ送附セラレタルベニア上張用薄板ハ私儀ニ於テ未ダ嘗テ使用ノ經驗ナキ材料故施工上非常ナル困難ト研究ヲ要シ」と1度目の工期延長理由を述べている(資料3)。『工事録』及び『関係費書類』の記録によると、フランスからの輸入材を宮内庁から支給された仕上げ材料で大客室・小客室・殿下書斎は施工されているが(※8、表2)、2-5-2に記した通り、大広間No.2で撤去した合板の表側下地材に漢字で「表」と読める文字が出てきた(写真40、41)。また、小客室No.1の表側薄板を剥がしたところにも大広間と同様に何か文字が書かれていた。筆者らは当初、仕様書にある「ベニヤ造り」という言葉に引っ張られ合板そのものが海外から輸入された材料であるのではないかと推測していた。しかし、撤去材に漢字で「表」と記載があること、費用目録に「薄板・原木」との記載や、竣工時期延期願いにある「ベニヤの取り扱いが難しい」といった主旨の記載、新築工事を請負った内外木材工芸株式会社が製材から加工・施工を含め工事を行える会社であること、樹種分析から大広間と小客室に用いられた下地材が同じ樹種であることなどを総合的に考えると、カーテンボックスに使用された合板のうち薄板(突板)は海外輸入品であり合板への加工は日本で行ったと推測することが出来る。

また、大広間の仕上げ材は仕様の中で「ウォルナットは外国産の優良材」を指定しているだけであるので自社工場を用意したものと推測できる。自社工場で外国産のウォルナットを利用し木材から薄板(突板)への加工、合板への加工を行ったと仮定すると、今回修理工事の際に計測した板厚の差からも輸入材の薄板(突板)に対する「材料の取り扱いが非常に難しく研究が必要だ」といった訴えも納得でき、これらの記録や薄板(突板)の現物から一部室内造作工事は非常に困難な工事であったことがうかがえる。

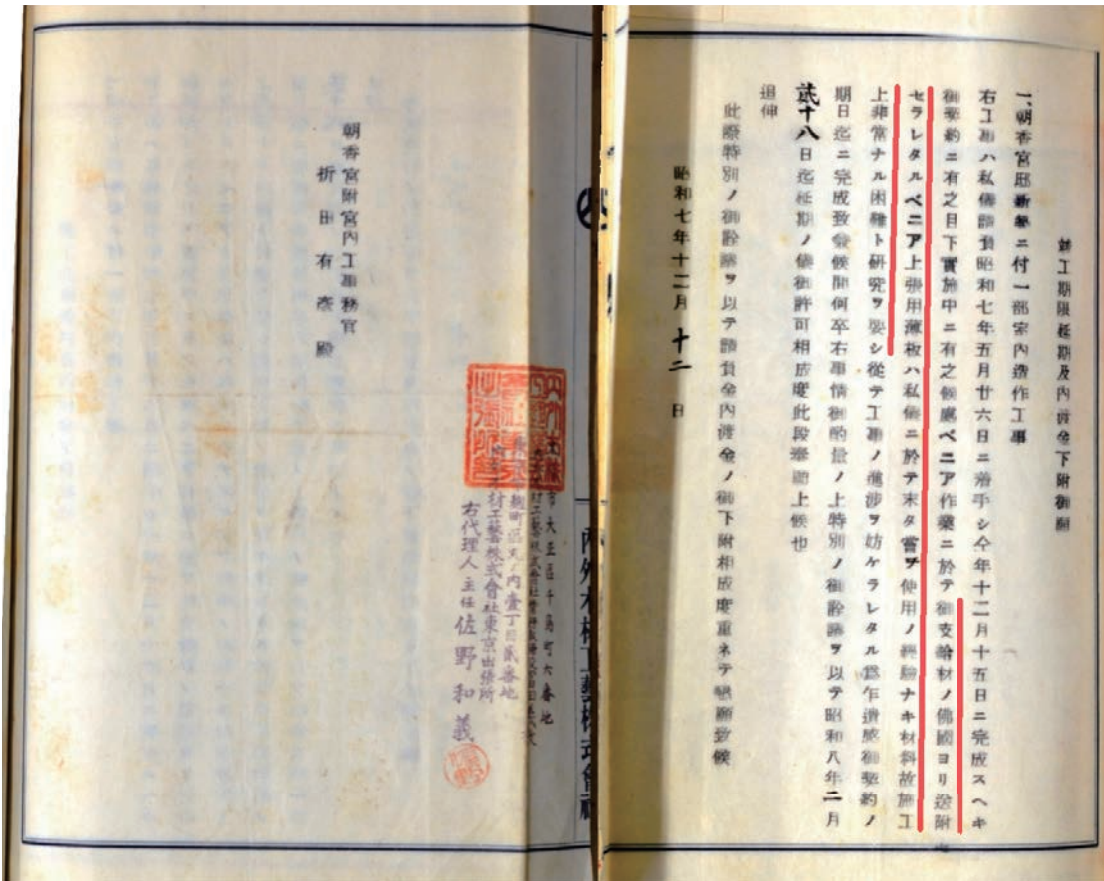
以上、本修理より得られた知見をまとめると、次の3点に集約される。

- ①旧朝香宮邸のうちアンリ・ラパンがデザインした大広間・大客室・小客室・殿下書斎の4部屋に使用された合板は、日本における室内造作化粧材としての初期の例であること。
- ②大客室・小客室・殿下書斎は宮内省から支給された薄板(突板)はフランスからの輸入品を用い、合板の加工は日本で行っていたこと。
- ③今まで日本で加工されていた合板と異なり、フランス輸入の室内造作化粧材としての薄板(突板)は美術工芸品のように厚さが薄く取扱いに難儀したということ。

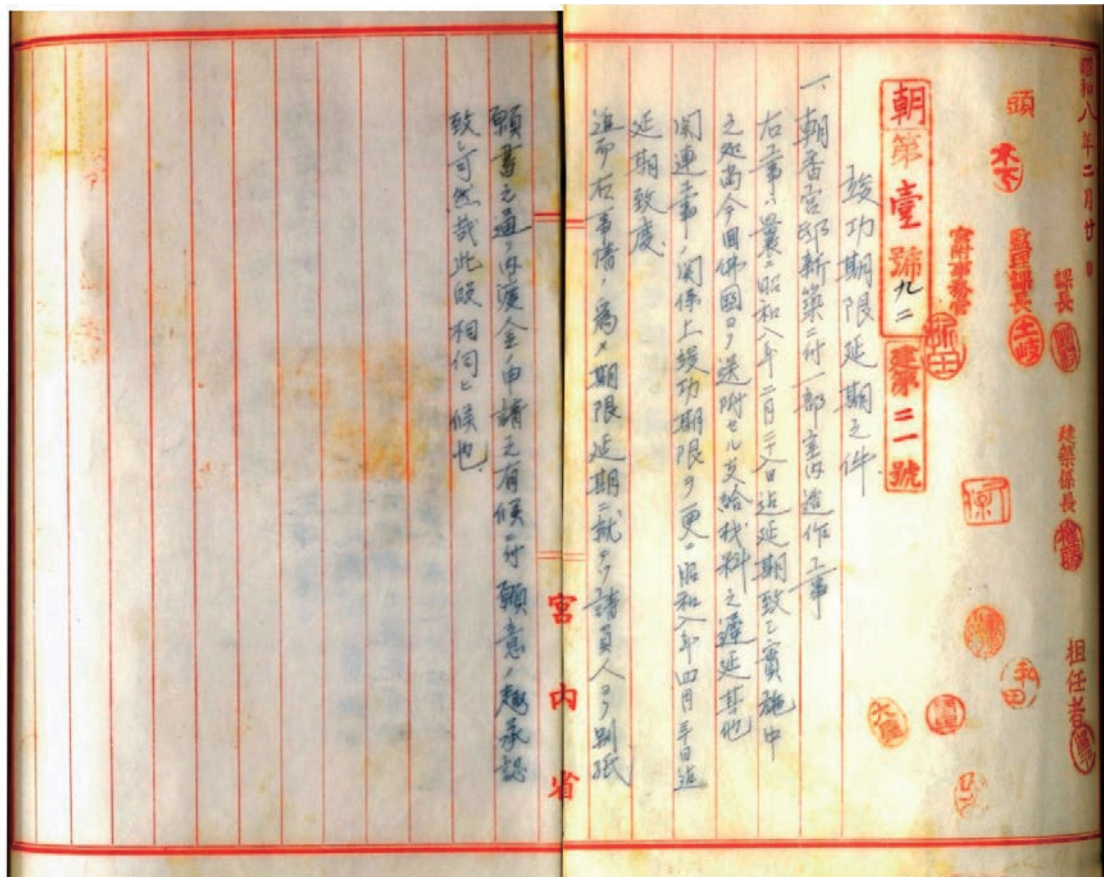
(2-7 表7)「朝香宮邸新築二付一部造作工事」の着手から竣工まで(『関係費書類』より)

1932(昭和7).5.26	工事着手	—
1932(昭和7).12.15	竣工予定	*1932(昭和7)12.12 工期延長願い(1回目)(資料3) フランスから輸入したベニヤの取扱いが難しいため 1933(昭和8)2.28へ工期延長願い
1933(昭和8)2.28	竣工予定 (延長1回目)	*1933(昭和8)2.20 工期延長願い(2回目)(資料4) 内装工事以外のその他の関連工事の関係のため 1933(昭和8)4.30へ工期延長願い
1933(昭和8)4.30	竣工 (延長2回目)	—





(2-7 資料3)  
工期延長願い(1回目)『朝香宮邸御新築関係費書類』より抜粋



(2-7 資料4)  
工期延長願い(2回目)『朝香宮邸御新築関係費書類』より抜粋

(2-7 資料5)

朝香宮邸新築二付一部室内造作工事仕様書より各室仕上之概要 『朝香宮邸御新築関係書類』より抜粋

各室仕上之概要

大 客室

- 階段ニ向ッテ右側大理石彫刻取付除外
- 北側出入口扉二枚開キニケ所附金物共除外ス
- 小壁其他上張り工事除外(下張ハ本請負ニ含ム)

小 客室

- 壁上張り工事除外 (下張りハ本請負トス)

大 廣間

- 床 寄木張り
- 造作、パネル柱包其他造作材「ウォルナット」ベニヤ又ハ原木使用
- 天井、格段「ウォルナット」ベニヤ又ハ原木造り

格間形石造り取付

- 柱、「キヤビタル」ブロンズ製色付仕上ケ
- ストープ大理石造り内部タイル張(上部鏡面支給)
- トス
- 暖房吹出口下大理石敷キ
- 北側テレス出入口カーテン引込内部ウォルナットベニア造り
- 木部ハ全テラツカ1塗り仕上トス
- 大 客室
- 床 寄木張り
- 壁、腰羽目シコモールベニヤ板ブロンズ製色付ケ格取付
- 小壁及大壁ノ一部要地張り(上張り除外ス)

天井漆喰塗り鏡形彫刻模様ノ分ハ石膏造り空気抜裏網張り立テ

- 造作柱、天井、蛇腹其他造作材ハ全テシコモールベニヤ又ハ原木使用
- 柱キヤビタル及ベニス巾木共黒檜ベニヤ又ハ原木造り
- 南側ベランダ出入口カーテン引込内部シコモールベニア造り
- ストープ大理石造り内部タイル張り
- 南引戸引込内部檜羽目板張り引込口一部シコモールベニヤ張りトス
- 懸具南側ベランダ扉ハステールドアブロンジンダスプレー仕上チチ子厚七板面取リトス、次室

及大食堂、南引戸ハブロンズ製色付ケ両面鏡入れ化粧嵌止メトシ釣車及附屬金物共一式取付値々兼衝支拵

小 客室

- 木部ハ全テラツカ1塗り仕上トス
- 床 寄木張り(檜材)
- 壁 要地張り(上張り別塗)
- 造作柱及柱包ミ照明ボツクス其他總テ造作材ハベロバベニヤ又ハ原木使用カーテン引込内部同上ベニア造リトス
- 天井漆喰仕上トシ空気抜裏網張り
- ストープ大理石造り内部タイル張り(上部鏡面支給)



〓 建具出入口ドアノ室内ニ面スル部分ハベロバベ  
 ニヤフラツシユトシ第一懸接面ハモミデフラツシ  
 ユ次室ニ面スル部分ハフロンズ色付ケ津付鏡入  
 大客室兩引戸ト同断ペランダニ面スル部ハ  
 〓 木部ハラツカ―塗仕上トス  
 御 書 齋  
 〓 床寄木張り  
 〓 造作、神柱型、羽目パネル其他造作材ハ全テ「シ  
 トロニエ」ペニヤ又ハ原木使用  
 〓 天井、漆喰塗り仕上ケトス  
 〓 化粧丸柱シトロニエペニヤ又ハ原木造リキヤビタ  
 小文給品指示ノ通り取付

〓 建具出入口居室内ニ面スル部分ニテ  
 トロニエペニヤ造リフラツシトシ書庫ニ面スル部  
 一クベニヤフラツシユ御居間ニ面スル部分ハ楡ベ  
 ニヤフラツシユ造リトス  
 〓 飾棚内部ビロ―ド張り楡板厚二十托面取り硝子取  
 付厚徑シトロニエ造リ軸釣り片開トシ補強金物及  
 附屬金物共取付飾棚上部及出入口上ベニヤ羽目取  
 付ケ  
 〓 室内木部ハラツカ―塗り仕上トス

假 設 工 事  
 右 仕 様  
 〓 工作下小屋材料格納庫職工便所喫煙所等工事實施ニ必

要ナル設備ハ係員ノ指示ニ從ヒ指定ノ場所ニ假設スベ  
 シ  
 〓 工作場周圍假圍ヒ竹矢來又ハ板圍ヒ及出入口門共係員  
 指示ノ通り取設クベシ  
 準 備 工 事  
 〓 各室内ノ壁床カ其他コンクリート面ヲ掃除爲シ  
 〓 木骨及造作取付ケ用ノボ―ルト木煉瓦等位置ノ調査ヲ  
 ナシ必要ニ應ビ位置替ヘ増設又ハ特種ノ緊結金物植込  
 等係員ノ指示ノ通り實施スベシ  
 木 工 事（木骨下地）  
 〓 床 組  
 〓 大曳杉山挽三寸五分角壹等材上バ疊打木造リ其他克削  
 借手追替大枳二本打防前割敷布シ三尺間以内ニ植込水  
 一ルト徑九枳ニテ約三尺間毎ニ「スラブ」ニ締付定規摺ヲ  
 ナシ下端ハモルタル詰込マ  
 〓 根太檜改良二五分角上バ引通シ木造リ其他荒削リ繼手  
 目遮入レ大曳ニ渡リ腿ニ仕掛ケ約一尺二寸間ニ大釘膺  
 天打及横打トシ定規摺ヲ爲シ  
 〓 床板杉秋田産赤味上小節厚二、四種巾十種内外傍本實  
 トシ木捻子ニア張り立テ定規摺リ仕上トス  
 二、壁体木骨下地  
 〓 土臺杉山挽四寸角一等材料臺輪同三寸五分角繼手追替大  
 枳二本打柱脚差シ同材間柱同一寸五分枳何レモ表面疊  
 打木造其他荒削リ各納入レ組立テ現場ニ做ヒ伺ヒ物ナ  
 シ三尺間以内ニ壁體ニ徑十六枳ボ―ルトニア締付筋違  
 杉四寸三分取付其他緊結金物等係員指示ノ通り施工ス

ベシ

「漆喰塗り下タ木摺貫杉無節 巾一寸ヲ蟻形ニ削り明キ三分ニ張立テ

「張付神秋田杉尻去リ材 一寸八分 木造リ板決リナシ縦横 一尺二寸内外柄差シ組立テ板同材 巾一寸五分ヲ二分明キニ張立テ縦横二尺間内外ニ木煉瓦植込ミ大釘及木捻子其他緊結金物ニテ取付定規摺リヲナスベシ

三、天井木骨下地

「天井釣木受ケ杉山挽三五分角一等材ヲ三尺間内外ヲ原則トシ係員ノ指示ノ通り配置シ上部スラブニ三尺間以内ニ徑十六耗ノポールトニア締付ケ同野縁蓋其他各材共圖示ノ通り緊結金物ニア取付

「天井廻り板同乾腹受木其他杉材ニア照体ニポールトニテ取付

「天井野縁米松 二寸五分 下端引通シ木造リ一尺五寸間以内ニ受木ニ缺キ込ミ釣木送り蟻トシ特種ノ金物及手遣等ニア取付

「天井蛇腹骨及御警齋曲形天井野縁等ハ杉厚一寸二分巾廣板ニア現寸圖ニ依リ継形付ケ係員指示ノ間隔トシ繼手目進入レ濕ボールトニア締付ケ且添板同板ニア取付其他各取付用ノ緊結金物ハ指示ノ通り施工スベシ

「以上各天井野縁蛇腹下地共糸引通シ及曲形定規摺ヲナシ検査ヲ受クベシ

「天井木摺秋田杉無節良材 巾一寸二分ヲ蟻形ニ削り明キ三分ニ張立テ蛇腹其他曲線ノ部分ノ木摺巾ハ係員ノ指示ニ依ルベシ

「天井上歩ミ板米松材ヲ以テ係員指示ノ通り取設ケ

四

「以上木骨材ハ現場及現寸圖ニ依リ必要ノ大サノ材料ヲ製材使用スルモノトス

木部 造 作

材 料

「概、増共赤味既去リ無節ニシテ本場産ノ優良材トス

「チーク材ハ選 羅産王冠印最優良材トス

「「ウォルナツト」ハ外國産ノ優良材トス

「其他造作用材ハ何レモ本場産優良材トス

「ベニヤ木ハ優良ナル材材ヲ使用スルモノトス

「以上各材共根全額其他ノ缺點ナク絶対乾燥材ヲ使用二

「ケ月前ニ持込ミ検査ヲ受ケ精糖庫ニ輸送ナシ置キ木造リタル後ニ再検査ヲ受クベシ但シベニヤ工事ニア請負人ノ工作場ニア施工ヲ要スル施工後ニ於テ検査受クベシ

「施工 施工

「各部材之仕口繼手仕上ケ方法及取付ニ要スル各種緊結金物等本書ニ明記ノ有無ニ不拘總テ最善ノ施工法ニ依リ係員ノ指示ノ通り施工スベシ

「ベニヤ造作工事ニ於ケル木ノ組合セ各部ノ緊結方法其他何レモ現寸圖又ハ詳細圖ヲ作製管方ニ提出シ係員ノ承認ヲ受ケタル後製作ニ着手スベシ

「各出入口枠其他形状寸法共現寸圖ニ依リ木造リ目進入レ三枚柄又ハ敷板ノ納差シトシ制榫打施工シ得ルケ所



ハ櫻ボールト又ハ特殊ノ金物ニテ締付ケ扁盤輪體ニ取付ケハ指示ノ緊結金物ニテ一尺五寸間内外ニ取付

ハ各出入口額縁前同断トシ目追及納入レ施工シ得ルケ所

ハ櫻ボールトニテ締付ケ枠其他ニ引獨古ニテ取付體體

ニ一尺五寸間内外ニ緊結金物ニテ取付ケ但シ必要ノケ

所ハチリ決リヲナスベシ

ハ巾木前同断ニ木造リ隔々目進入レ納組トシ繼手目進入

レ櫻ボールトニテ締付ケ巾廣物ハ設付棧鐵製取付體體

ニ二尺間以内ニ緊結金物ニテ取付

ハ長押、小壁、見切縁天井廻縁等前同断トシ天井格縁組

合ハ櫻ボールト又ハ特殊ノ金物ニテ締付ケ釣ボールト

釣木共係員指示ノ通り取付

ハ各所、柱、アーチ、其他包板現寸圖ニ依リ加工シ設付

接續アングル其他取付特種ノ緊結金物ニテ係員指示ノ

通り取付各所羽目パネル同断トス

ハ各所ラテエーターボツクス現寸圖ニ依リ製作シ内部ハ

杉六分板張リトシ皿板大理石指示ノ通り取付ケ

ハ同カーテン引込口ベニヤニテ係員指示ノ通り取付ケ

ハ各所照明ボツクス見得隠レハ杉材ニテ現寸圖ニ依リ加

工シ緊結金物ニテ取付内部ハ白色ペンキ塗リ仕上ケト

シ覆蓋鐵金屬製硝子嵌込ミ兼番式ニ取付ケ

ハ御書齋飾戸欄見得隠掛リハシト口ニエベニヤ又ハ原木

内部張付下ハ杉材ニテ現寸圖ニ依リ製作取付内部ピロ

ト下張リ欄二段硝子板厚二十ト指示ノ通り取付厚同

材造リ内部補強金物及釣金物共特製取付ケ硝子嵌込ミ

建具ニ適合セ附屬金物共取付上部羽目前同材造リ現寸

圖ニ依リ製作取付

寄木張工事

ハ下地張リ杉秋田産赤味上小節厚仕上リ正三分五厘巾七

厘内外ヲ床板ニ斜又ハ直角ニ付小釘打張リ立テ定規

摺リ削リ仕上ケ

ハ寄木材ノ材種模様等圖示及現寸圖ニ依リ材質ハ各本場

産優良ノ乾燥材ニシテ見本提出ノ上決定ヲ受ケベシ

ハ板厚ハ仕上ケ正三分トシ現寸圖ニ依リ模様正確ニ一枚

毎ニ膠付ケ釘打チ張リ立テ上鉤仕上ケトシ色付磨キ仕

上ケトス

大理石及タイル工事

ハ材料ハ外國産又ハ國産ノ内見本品提出シ決定ヲ受ケ此

其他缺點ナキ優良材トス

ハ廣間大客室小客室之ストープ前飾大サ形状線形等現寸

圖ニ依リ加工シ合口ハ摺合セ目地トシ真鍮引獨古其他

特種ノ緊結金物ニテ係員指示ノ通り取付ケ出來上リハ

最上磨キ仕上ケトス

ハ各所ラテエーター皿板及廣間一部各摺前同断ニ係員指

示ノ通り取付

ハ各所ストープ内部ハ現寸圖ニ依リ特殊注文ノタイルヲ

係員指示ノ通り張立テ

建具 工事

ベニヤ製建具

ベニヤドアーノ格好線形上張りノ張分け等ハ現寸圖ニ依リ芯木ハ良質の朴材を用イ芯木ノ組合セ及繋結金物等ハ詳細圖ヲ作製提出シ係員ノ承認ヲ受ケ最上ノ施工方法ニ依リ製作スルモノトシ係員ノ要求ニ應ジ見本作製ノ上決定ヲ受クベシ、但シ附屬金物支給品取付

金屬製建具

大客室ト次室及大食堂扉引込戸帶枠及扉共ブロンズ製現寸圖ニ依リ製作シ兩面鏡板ハ外國産磨キ硝子面取りニテ製作シ化粧紙ニテ取付ケ特種ノ釣車ニテ結合セ旋轉リ其他附屬金物共現寸圖ニ依リ特製シ何レモ係員指示ノ通り色付ケ仕上ケトス  
小客室及第一應接室出入口扉ニテ次室ニ面スル部分ハ前項同前ブロンズ製輸入トス、但シ附屬金物ハ支給品

取付以上使用ノブロンズハ住友製アイトブロンズ使用  
大客室及本館其ベランダ側ステールドアー及枠共アイトメタルヲ以テ現寸圖ニ依リ製作シブロンズダグスプレー仕上トシ磨キ硝子面取り厚七耗切込ミ押縁止メトシ螺番精旋其他附屬金物共現寸圖ニ依リ特製色付仕上ケ係員指示ノ通り取付

以上金屬製厚ハ當方ニ於テ指定スル工場ニテ最上ノ施工法ニヨリ製作スルモノトス

金物工事

廣間及小客室柱キヤビタル現寸圖ニ依リブロンズ製彫刻付色付ケ仕上ケ係員ノ指示ノ通り取付ケ御齋齋柱キヤビタル支給品取付ケ

大客室腰羽目パネル枠共ブロンズ製現寸圖及係員ノ指示ノ通り製作シ色付仕上ケ

左官工事

廣間天井格間線形大客室天井中心彫飾及彫刻模様空氣抜キ等石膏ニテ現寸圖ニ依リ製作シ係員指示ノ通り取付ケ  
各天井漆喰

材料ハ何レモ本場産最優良材使用

調合其他ハ係員ノ指示ニ依リ線形及面取り色合等ハ現寸圖及係員ノ指示ニ從ヒ技術優秀ナル職工ニ施工セシムベシ  
張換土ト木摺トノ接合部又ハ出隅入隅其他必要ノ個

所ハ日本麻布ヲ以テ布伏スベシ

塗方ハ左ノ順序トシ本磨キ仕上ケトス

下ケ学本麻長一尺五寸ヲ二ツ折トシ六寸間千鳥

ニ亞鉛鍍釘ニテ打付ケ

下塗生漆喰ニテ二度付ケ下学ノ半分ヲ塗込ミ

ハ、枠其他チリ廻リ鬚子学長五寸ヲ二ツ折トシ亞鉛

鍍釘ニテ二寸五分間ニ打付ケ

ニ、直直シ砂漆喰ニテ下ケ学及鬚子ノ半分ヲ塗込ミ

ホ、生漆喰ニテ各チリ廻リ鬚子ヲ塗り込ミ

ハ、大村直シ砂漆喰塗りトシ定規摺ヲナシ

ト、小村直シ前同斷トス

チ、中塗り 同 斷

リ、上塗ハ布海苔及上紙防ヲ用ヒ二度付ケトシ最上



磨キ仕上ケ但シ上塗り用細灰石灰共二層目節下タ使用

検査工

マラアウ塗り

イ、本地ヲウオーターペーパーニテ磨キオイルサンディングサーフエサーワー一回エヤーブラシユニア吹付ケウオーターペーパーニテ摺磨キラツカーパテ又オイルブライマーニテ下地ヲ爲シ充分乾燥ノ上ストン子ニテ磨キオイルサンディングサーフエサーワー一回「エヤーブラツシユ」ニテ吹付ケ塗りナシ充分乾燥後ウオーターペーパーニテ摺リ磨キノ上色ラツカーワー三回エヤーワーブラシユニア念ニ吹付

ペンキ塗り上

イ、ベニヤ工事ノ各材ノ裏面ハペンキ二回塗り仕上ケ  
ロ、各所照明ボツクス内部ハパテ制ヒペーパー摺共保具指示ノ通り施工シペンキ三回塗り仕上ケ  
ハ、防腐劑塗り

イ、木骨工事ノ内床組材床板ヲ除キクレオゾード二回塗り其他ハコンクリートニ接スル部分ヲ前同二回塗りトス

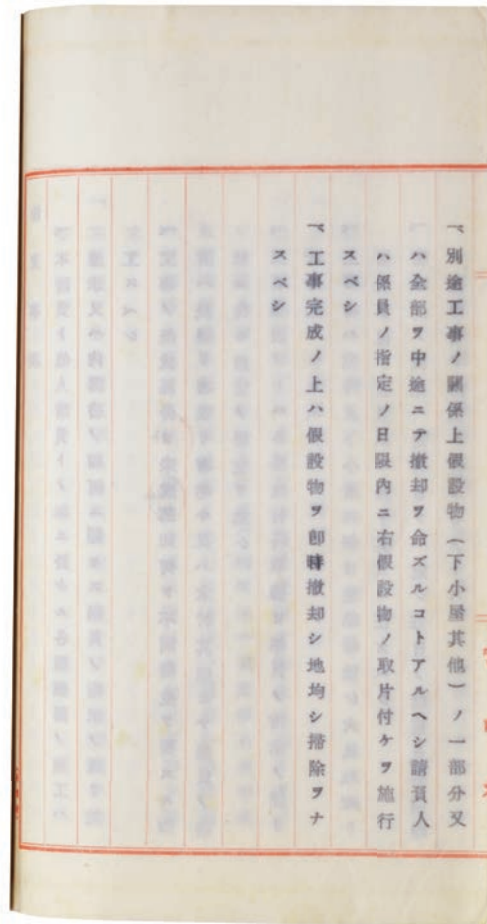
ロ、木骨其他用緊結金物ハコールトール鍍付ケ塗りトス

経師工事

マ、上張工事及押縁同紙等ハ別請負トス  
ハ、各壁其他張付下地ノ釘頭ハ生漆ヲ以テ錆止メ塗りヲナシ骨牌リ西ノ内紙一遍打付ケ細川紙一遍箕張石州半紙一遍箕押細川紙一遍袋張り濃引清張紙一遍同中美濃紙一遍清張り西ノ内紙一遍トシ係員指示ニ從ヒ丁寧ニ張立ア  
ハ、右使用ノ各材共見本品提出決定ヲ受ケタル後使用スベシ

注意事項

ハ、本請負ト他人請負トノ界ニ於ケル各種細部ノ施工ハ圖示又ハ内譯書ノ如何ニ關セス係員ノ指示ノ通り施工スベシ  
ハ、工事ノ既成部分ハ未成部如何ヲ不問養生ヲ要スル個所ハ紙張り布張り布巻キ又ハ木材其他ニテ係員ノ指示ニ從ヒ適當ノ養生ヲ施シ  
ハ、工事完成ノ上ハ各養生材料取拂ヒ係員ノ指示ノ通り清掃除ヲナスベシ  
ハ、工事場ハ室内及下小屋共毎日整理掃除シ火氣取締リ防盜其他ハ請負人ニ於テ其責ニ任ズベシ  
ハ、請負工ノ就業ハ定休日ヲ一定シ毎日ノ始業及終業時ハ内匠寮ノ内規ニ依ルモノトス



## 2-8 まとめ

今回修理を行なったカーテンボックスの劣化要因は、2017（平成29）年の文化財建造物保存技術協会の報告にもあるように、木材の経年によるものというよりも冬場の結露等水分が影響であると考えている。しかしながら、文化財建造物を美術館として運営している限りは年間安定した温湿度を維持する必要があるため、劣化要因を防ぐことは大変難しい。そのため今回修理で使用した新規材には水分による劣化が緩やかになるような対策を行ったが、同様の劣化損傷は今後も起こりうる。現在、新規材とオリジナル材の劣化が少しでも軽減するように、年間通して除湿剤を各カーテンボックスに設置すると共にデータロガーで温湿度を年間通して確認するなどの対応を行っており、今回の修理で終わることなく経過を確認する予定である。新しい技術やアイデア等で今以上に効果的な方法があれば、今後方法を一新して行きたいと考えている。

最後に今回の2つの修理、また本稿執筆において多大な協力をいただいた関係各位にはこの場を借りて心よりお礼申し上げます。



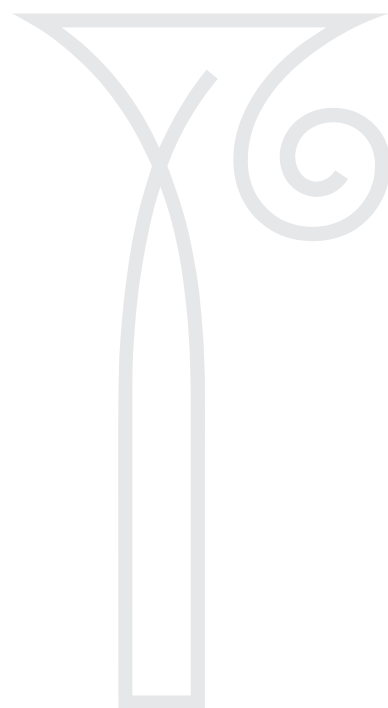
## 旧朝香宮邸との対峙

吉田奈緒子（東京都庭園美術館 学芸員）

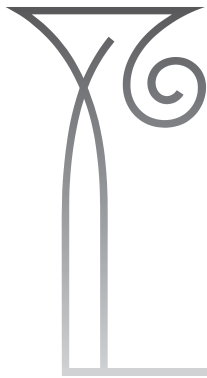
Naoko YOSHIDA

Curator

Tokyo Metropolitan Teien Art Museum







## 旧朝香宮邸との対峙

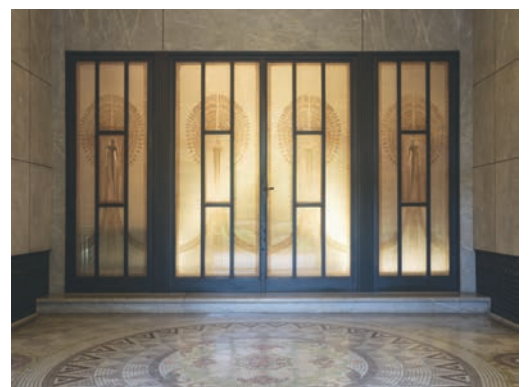
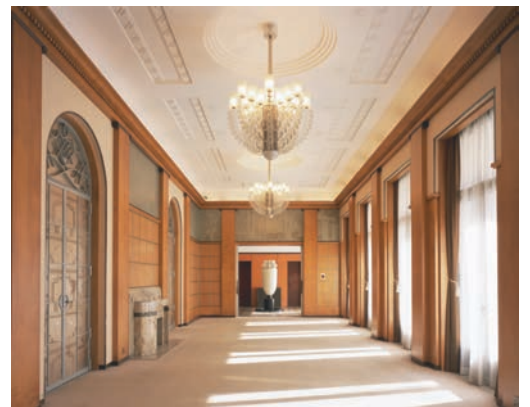
東京都庭園美術館 学芸員  
吉田奈緒子

東京都庭園美術館、本館。旧朝香宮邸。1933年（昭和8）に竣工したこの歴史的建造物は、昭和初期に建てられた皇室建築、実際に邸宅として使われていた歴史を紡ぐ場所、フランス直輸入のアール・デコを今に伝える稀有な存在、当時の最先端かつ最高級の素材と技法が織り成す芸術作品、として知られるなど様々な顔を持つ。

当館は毎年約4本の展覧会を開催し、展示会場として旧朝香宮邸を公開している。絵画、工芸、写真、歴史、ファッション、コンテンポラリーアートまで、扱う内容は多岐にわたるが、空間にどうマッチするか、展示作品を最善の状態でご覧いただくのはもちろんのこと、会場である旧朝香宮邸も含めていかにお楽しみいただけるか、という部分にも重きを置いている。それはホワイトキューブの展示室に作品を加えて配置していくような足し算にも似た作業の他、時にアール・デコの独特な空間によって作品の魅力を損なわないように邪魔しないように、といった引き算になるケースもある。旧朝香宮邸を活用して展覧会を成立させるための特異な計算を、私たち学芸員は日頃より行っている。

そしてもうひとつ。旧朝香宮邸の大切なエレメントとして挙げられるのが、保護・保存していかなければならない文化財であること。展示室として日々活用しつつ、国指定の重要文化財である点を忘れてはならない。誕生からまもなく90年を迎える建造物がゆえ、美術館として安全に運営していく上で、修繕や整備等の調整を欠かすことができない。それはただ単に壊れた箇所を新たに綺麗にするという単純なものではなく、文化財を後世に継承するために遺す・直す・補うという三本柱の作業を、計画的かつ的確に行うことで実現し得るものである。

旧朝香宮邸と向き合うハードルは、毎回展示レイアウトを検討する際に顕著となる。展示に合わせて（前述したような計算に合わせて）、建物や部屋の設計を変えることが不可能な中で、内容を組み立てると共に空間に落とし込んでいく。例えば、絵画の展示を計画しているとして、まず本館の壁面には直にフック等を打ち込んで掛けることができないため、展示用のレールを設けた部屋についてはワイヤーで吊って展示する方法を検討する。それ以外の案もしくは展示用レールがない部屋の場合には、本来の壁の前に仮設の壁面を立てることで対処する。制作する壁面の寸法や色、位置、向き等の一切を、作品と展示場所に合わせて考える。他にもいくつか歴史的建造物を持つ展示空間特有の制約があり、これらを考慮しながらレイアウトを構築していく。理想と現実の間でひと



しきり悩むことも少なくないが、毎回あれこれと思案する時間は、学芸員として充実した楽しいひと時であることもまた間違いない。



そんな旧朝香宮邸の建物自体にフォーカスし、更なる周知を目標に企画しているのが建物公開展である。ここ数年、春先から初夏にかけての会期で定期的で開催してきた建物公開展は、令和3年度からの条例施行により、年に一度必ず実施することが公的に定められた。

通常の展覧会では仮設の壁が立ち、立ち入ることのできる部屋が限られる場合もあるが、建物公開展の期間には竣工当時のオリジナル部分や室内意匠、歴史的背景等を紹介しつつ、可能な限り純粋に旧朝香宮邸を堪能していただくことを意図している。また、宮邸時代に食堂として使用されていた場所でのテーブルセッティング等、家具や調度を据えて邸宅空間を演出する情景展示や、残存するオリジナルの壁紙の一片を元にして造る室内再現、宮家旧蔵品の展示から沿革や由縁を解説する歴史展示をはじめ、過去には様々な試みをこの機会に行ってきた。作品保護の観点から普段は絶対に不可となる窓からの自然光も、カーテンを開けて外の景色と併せて楽しめる建物公開展ならではのコンテンツとなり得る。

これまで培った調査や研究の成果を披露する場であり、当館の取り組みや旧朝香宮邸の文化財としての側面に対するご理解を深めていただけるチャンスという点でも、建物公開展の意義は大きいものであると感じている。毎回違うテーマや切り口でお楽しみいただけるよう担当が趣向を凝らしているところにもぜひご期待いただきたい。

今後も文化財として未永く受け継いでいく視点を持ちながら、旧朝香宮邸を舞台に魅力ある展示を展開していく。当館のミッションを胸に、私自身初めてこの館を訪れた時の心が動いた瞬間を忘れずに――。





## ■編集後記

東京都庭園美術館の本年度の紀要は、当館の2名の職員による論考を掲載いたします。

当館管理係において建物維持管理を担当する高橋さおりは、重要文化財である旧朝香宮邸（東京都庭園美術館本館）の維持管理に携わる日々の業務経験をふまえ、昨年引き続き論考を執筆しています。本年度は、本館壁面の塗装部分およびカーテンボックスの損傷および補修の状態と経過について、公益財団法人文化財建造物保存技術協会をはじめとする調査・分析協力をふまえ、詳細をレポートして纏められたものです。当館を特徴づける貴重な歴史的建造物を後世に伝えるため、常日頃の建物維持管理は最も重要な要素であり、このような記録と分析は重要な意味を持つものであると思われます。

当館学芸員である吉田奈緒子によるテキストもまた、重要文化財である旧朝香宮邸を考察対象としています。公開され鑑賞される建築空間としての美術館は、歴史的建造物ゆえにホワイトキューブギャラリーとは異なる特質を備えています。1年に1度開催される「建物公開展」の担当学芸員としての現場での経験を踏まえた論考となっています。

当館におけるそれぞれの担当業務を踏まえて執筆された論考は、携わった建物維持管理や展覧会開催に纏わる思考を深め、今後のさらなる美術館活動に有益なものとなることと思います。最後になりましたが、本紀要制作にあたり、多くの方々のご尽力を賜りました。ここに納められた原稿執筆にあたりご尽力賜りましたすべての関係者の皆様に、心より御礼申し上げます。

（東京都庭園美術館学芸員 神保京子）

## 東京都庭園美術館 紀要 2021

発行日：2022年3月31日

編集：東京都庭園美術館

制作：株式会社公栄社

表紙デザイン：有限会社アルカ

発行：公益財団法人東京都歴史文化財団 東京都庭園美術館

〒108-0071 東京都港区白金台 5-21-9

Tel: 03-3443-0201

## The Bulletin 2021 Tokyo Metropolitan Teien Art Museum

March 31, 2022

Edited by Tokyo Metropolitan Teien Art Museum

Produced by Koei-sha Co., Ltd.

Cover design by Arca Co., Ltd.

Published by Tokyo Metropolitan Foundation for History and Culture

Tokyo Metropolitan Teien Art Museum © 2021

5-21-9 Shirokanedai, Minato-ku, Tokyo 108-0071 Japan

Phone 03-3443-0201

