

# 現場発見

Site Discovery

## 歴史ある建築を未来につなぎ アートに親しむ場をつくる

### 京都市美術館再整備工事

京都市左京区の岡崎エリアは様々な文化施設が立ち並ぶ文化・交流ゾーンである。一九三三年に開設された京都市美術館はそのなかでも中核的存在であり、明治以降の京都を中心とする美術・工芸品の収集、展覧とともに国際的な催しを行ってきたが、和洋折衷の建物の老朽化対策と現代に活用される美術館を目指し、昨年、再整備工事に着手。大規模な改修工事を進めている(株)松村組の井藤智之統括所長に現場を案内してもらった。



西側の車寄せを保存しながら地下1階を増築中。地下レベルに本館と西棟、北棟、収蔵庫棟へ通じる新たなメインエントランスが設けられる。仮設の鉄骨を立ち上げて車寄せの底を支持してから地下を掘削し柱を撤去。地下を施工し、柱を下から元通りの位置に立ち上げた。柱はRC造。

### 文化芸術施設が集まるエリアに 活気をもたらす

鮮やかな朱色の大鳥居が見通しのよい大通りにそびえている。左京区の岡崎エリアで平安神宮に向かって北進する参道、「神宮道」に立つのがこの大鳥居で、京都を訪れる多くの観光客にとって、記憶に残るシーンの一つかもしれない。その東側に昨年一月から改修工事中の京都市美術館が位置している。神宮道と二条通が交差する一帯はほかにも京都市動物園、京都国立近代



美術館、京都府立図書館、ロームシアター京都(京都会館)、京都市勧業館「みやこめっせ」などの文化施設が立ち並び、都市計画において「岡崎文化芸術・交流拠点地区」と位置付けられている。

京都市美術館は京都で挙行された昭和天皇即位の大典の記念事業として、一九三三(昭和八)年に開設された。本館は和洋折衷の帝冠様式を特徴とし、公立美術館として創建当時のままの姿で現存する国内最古の建築だという。京都市は一〇年程前から老朽化への対応策とともに将来構想を進め、二〇一五年に再整備基本計画を策定。築八〇年を超える本館を貴重な文化財と



再整備完了後の施設・前面広場デザインイメージ(提供:松村組)



## 現場発見

Site Discovery

新たにエントランスホールとなる本館西側の既存の地下空間。奥にロビーやチケットカウンターが設けられる。元は倉庫だった。更にその奥に今回、地下が増築され、本館1階へ上がるための階段が新設されている。左右にも地下が増築されており、ショップやカフェが設けられる。



右上／本館の屋根を耐震補強する鉄骨部材の搬入部。クレーンで吊り、建物の既存の2階小窓から搬入する。  
左上／耐震補強のために2階床から屋根裏近くまで足場を組み上げて作業床を設置。重いもので約1トンの部材を搬入し、チェーンブロックで吊り、狭い空間での横移動、取り付けと困難な作業が行われている。  
下／耐震補強材の説明をする井藤統括所長。鉄骨は横の小窓の一つから一本ずつピンポイントで引き入れる。

が載っている。この破風の真下に設けられている西側玄関と車寄せがこれまでのメインエントランスだったが、改修ではこのルートを変え、地下一階を改修及び増築し、新たなメインエントランスとして来館者を迎える。アプローチは前面の広場からメインエントランスへ向かってゆるやかに下るすり鉢状のスロープをつくる。地下一階は本館の西側と北側に沿って「西棟」「北棟」が増築され、ショップやカフェなどに。また北東には地下一階地上二階建ての「収蔵庫棟」を新設。一階に新たな展示室が設けられる。昨年十一月下旬に訪ねた現場は、西棟の地下、北棟の躯体工事が完了したタイミングだった。「本館の地下と西棟、北棟、収蔵庫棟は連続していますが、躯体の要所要所をエキスパンション



既存の西車寄せの底を支える梁と柱頭の間に「すべり支承」が取り付けられている。写真は小口に錆止め塗装を施しているところ。取り付け部の上下にコンクリートを充填後、底を支持している仮設の鉄骨が撤去される。

右下／地下の既存の鉄筋コンクリート柱は味のあるタイル貼り。耐力不足のため、タイルを保存しつつ補強を行う。  
左下／ポリエステル繊維の帯を巻いて補強し、タイル貼り下地の金網を張った段階。これに下塗りを実施し、元のタイルを貼って復元する。



して保存活用しつつ、将来的に国の文化財指定を目指すことなどを基本方針に掲げ、再整備に着手した。新たな美術館は本館を改修・増築し、新館を設け、不足している展示スペースや収蔵庫といった現代の美術館としての機能を確保するほか、来館者の休憩スペース、カフェなどのアメニティ施設を充実させていく。

基本設計は公募型プロポーザルにより青木淳建築計画事務所・西澤徹夫建築事務所JVが行い、既存建物の実測調査、実施設計と施工を(株)松村組が受注した。本館と新館の延べ床面積は合計約一万九、五〇〇平方メートル。現場をまとめる井藤智之統括所長が語る。「当社は今年で創業一二五年になりますが、これまでに手掛けた建築分野のなかで最大規模の現場です。全社を挙げて取り組んでいます」。同社営業部によれば、この現場には強力なリーダーシップと高い経験値がなくてはならないという方針の下、工事入札は井藤統括所長の起用を前提に決断されたとのこと。大きな期待を背負ったの登板である。

### 本館の正面地下階がメインエントランスに

既存の本館の構造・規模は鉄筋コンクリート造一部鉄骨鉄筋コンクリート造で地下一階地上二階建て。南北に長い一二六メートルの建物の西側を正面とし、奥行き東西八〇メートル、高さ二二メートル。寄棟造りの銅板葺き屋根の正面中央に和風の破風

ジョイントにして、既存の躯体に負荷がかからないように増築しています」と井藤統括所長。そのなかでも要となる本館の地下を含む西棟と、既存の西車寄せの底を支える柱の施工を見ることのできた。「この柱の上部が既存の建物と新しい地下との接合部になるので『すべり支承』を入れていきます。地震が起きたときに新旧の建物の挙動が違いますから、ベアリングのように滑らせて地震力を逃がすわけです」。彫刻が施されたクラシカルな玄関扉が立つ車寄せは保存され、テラスとしての利用も想定されている。

### 難しい作業が続く 屋根裏の耐震補強工事

増築の一方、本館は文化財としての価値を保ちつつ、性能、機能面でのレベルアップが図られている。メイン工事は耐震補強工事と屋根の葺き替え工事だ。耐震工事は二階の屋根裏の全面に鉄骨を入れ、水平剛性を確保する工事を進めている。技術的には一般的な工法だが、施工が一筋縄ではいかないと井藤統括所長は言う。「屋根が塞がったままですから、鉄骨を上から入れることができません。まず、どこから入れるかが問題でした」。補強鉄骨のパーツは重いもので一トほど。人の手ではとても運べない。「ずいぶんいろいろな案を考えて、最終的に軒下の小窓からクレーンで一本ずつ取り込むことにしたんです」。軒下回りに並んでいる高さ



施工中の航空写真（2018年10月26日時点）。写真右手は西側のメインエントランス。地下に西棟、北棟を新設。クレーンが見える一画は収蔵庫棟。（写真提供：㈱松村組）

なぐ重厚な木製扉も目を引く。これらを含め多くの箇所にクリーニングを施す美装工事が行われていく。  
**多くの人が訪れる建築をつくる喜び**  
 歴史的に貴重な文化財であり、かつ大規模な



上／本館西玄関の2階の貴賓室。天井高5.7m。洋風の壁や窓の意匠に重厚で格式の高い折上格天井を組み合わせた和洋折衷様式。  
 左／貴賓室隣室の西広間の天井。格天井の間にステンドグラスが設けられている。今回はクリーニングを施して保存される。その作業のために足場が高く組まれている。



新設する収蔵庫棟は鉄筋コンクリート造地下1階、鉄骨造地上2階建て。構台が設けられ地下の躯体工事が進行している状況。（写真提供：㈱松村組）

建物であるだけに改修には慎重さが要求される。井藤統括所長は多くの担当者、関係部署と調整を図り、浮上した問題を解決しながら現場の運営に臨んでいる。「ハードな調整もあります。しかし、それを乗り越えるのが統括所長の役割です」と頼もしく言い切った。「九〇年近い歴史のある建物を、更に九〇年は持たせたいと言われています。これから何百万、何千万と数え切れない人たちが訪れる建物を手掛けている。それは大きな喜びですね」。

昨年末から本館、西棟、北棟の仕上げ工事が始まり、屋根の葺き替えも山場を迎える。収蔵庫棟は二月に地上階の鉄骨躯体工事に入っており、現場はこれから三〇〇人態勢で一〇月の竣工、引き渡しを目指していく。

一階、幅四〇センチほどの縦長の窓からピンポイントでの搬入である。それだけではない。取り込んだ重いパーツを狭い屋根裏空間で浮かせて水平移動し、端部などをつなぎ、所定の位置まで吊り上げて取り付ける作業はチェーンブロックを使いながらの人力作業となる。

井藤統括所長の案内で、二階の足場の上の作業床まで登ってみると、天井を撤去した屋根裏に既存の鉄骨が見え、三・六メートルパンで連続する梁の上に補強鉄骨が組まれていた。梁下から作業床まで一層ほどしかなく、その状況で作業を進める難しさが実感された。

屋根裏の他にも、既存の地下の柱や一階の壁などに耐震補強が施される。創建当時の手作りのタイルが貼られている柱は文化財に特徴的なオリジナルを大切に手法が採用されている。タイルを損傷しないようにいったん丁寧に剥がして保管し、柱にポリエステル繊維の帯を巻いて補強後に再度張り付けるといふ。

館内には「陳列室」と呼ばれる部屋が二〇室以上ある。これは展示スペースに当たる空間だ。各部屋の床を改修するとともに、床下の周囲に消火設備用の配管や空調ダクトを通す配管ピットを新設。設備面の強化が図られている。また、陳列室の他に格調の高いデザインを施した貴賓室や、天井高が六メートルを超え、柱や壁が大理石で装飾された広間があり、いずれも京都市美術館を特徴付ける風格を漂わせている。各部屋をつ

右／各部屋の床の周囲にはスプリンクラーや各種の消火用配管、空調ダクトなどの設備配管のトレンチピットを新設している。

下／大型の設備配管用ピット。これらの施工は既存の室内に重機を運び込んで掘削を行った。

## Q この現場で発見したことは何ですか？

A 文化財については知らないことがたくさんありますから、そこは勉強しながらになります。施工について、特殊な技術は使っていません。今あるノウハウから最適なものを選んで、皆の意見を聞きながら、新しいものをちょっと取り入れて、どれだけうまく現場を進められるか、それができたときは現場冥利に尽きますね。

基本的に、施工は設計図書を実現し

ていけばいいと思っていますが、ただ、そのなかで将来的に問題が出ていくようにつくっていききたい。それが僕らがいつも言っている「いいものをつくる」ということです。意匠をできるだけ実現しながら、品質を第一に考えていいものをつくる。この美術館がオリンピック前に完成してから、僕らよりもずっと長生きしていくためには、なおさら大切なことだと思います。



株式会社松村組  
 大阪本店  
 建築部 工事事務所  
 統括所長  
**井藤智之**  
 Satoshi Ito

## 現場発見

### 工事概要

発注者：京都市  
 実施設計：株式会社松村組・株式会社昭和设计 共同設計  
 施工：株式会社松村組 大阪本店  
 工期：平成29年3月25日～平成31年10月31日（実施設計期間を含む）  
 構造：鉄筋コンクリート造、鉄骨造  
 階数：地下1階 地上2階  
 敷地面積：25,383.71㎡  
 建築面積：8,213.25㎡  
 延床面積：19,466.78㎡

