

日本初進出ブランドホテルの市街地での建設

ー 京町堀 1 丁目計画 ー

Construction of The First Hotel into Japan by Brand-Name Hotel Group in The Urban District

乾 拓男*¹ 井上健太*² 吉原実南*³

概 要

「voco 大阪セントラル」は、IHG ホテルズ&リゾーツが展開する voco ブランドの日本初進出として注目を集めたホテルである。内装デザインに金属製の特殊加工を施した天井材のティンシーリング、古民家再生木材等を活用した木フレーム、特注で製作したカーペットクロス等、内装、外装ともに細部にまで気を配り、質を追求した独創性、新規性の高い建物である。本報では、フロアクライミング工法によるクレーン計画やモックアップルームの設置、BIM、3D カメラ等の活用によりコロナ禍でも海外担当者等と迅速な合意形成を図った状況について報告する。

key words : フロアクライミング工法、モックアップルーム、設備 BIM、合意形成

1. はじめに

IHG ホテルズ&リゾーツが展開する日本初進出の「voco」ブランドとして開業前から多くの注目を集めていた本建物は、1960(昭和 35)年まで銭高組の本社として使用された京町ビル跡地に建設されたホテルである。四ツ橋筋に面し、観光やビジネスにおいて高い利便性のある立地のため、多方面からの利用客が見込まれ、それに応えるホテルとして様々な顧客ニーズに対応している。

施工においては、狭小な敷地条件に対応するためフロアクライミング工法を採用するなど作業の効率化を図るとともに、モックアップルームの設置やBIM、3D カメラ等を積極的に利活用し、コロナ禍でも IHG ホテルズ&リゾーツの海外担当者等と迅速に合意形成した。



写真-1 voco 大阪セントラル 外観

2. 工事概要

工 事 名 : (仮称) 京町堀 1 丁目計画
施工場所 : 大阪府大阪市西区京町堀 1 丁目 7-1
発 注 者 : N T T 都市開発株式会社
設 計 者 : 株式会社銭高組一級建築士事務所
株式会社アパソシエイツ
監 理 者 : 株式会社銭高組一級建築士事務所
建物用途 : ホテル
構 造 : S 造
規 模 : 地上 13 階
建築面積 : 976.42 m²
延床面積 : 10,586.36 m²
軒 高 : GL+46.000 m
最高高さ : GL+49.000 m

3. voco 大阪セントラルの特長

「voco 大阪セントラル」の最大の特長は、独創的なデザインである。内部、外部ともに特殊なデザイン、特注の材料など細部にまで気を配り、質を追求している。エントランス部分は 2 層吹き抜けの空間であり、1 階レストラン部分には古民家再生木材等を活用した木フレーム(写真-2)を使用している。吹き抜けの天井部分には旧建物のデザインをモチーフにした金属製の特殊加工を施した天井材のティンシーリング(写真-3)を使用している。こうした旧建物のデザインをモチーフにしたレリーフのデザインを共用部の天井やエレベーターホール、外壁に取り入れることで、旧建物の暖かい雰囲気で包み込んでい

*1 Takuo INUI
*2 Kenta INOUE
*3 Minami YOSHIHARA

大阪支社建築部
大阪支社建築部
大阪支社建築部

作業所長
副所長

る。また、共用部には海外製の特注カーペットクロスやタイル等を使用し、他のホテルにはない独創性のある内装になっている。



写真-2 古民家再生木材を活用した木フレーム



写真-3 特殊加工したティンシーリング

4. 工程短縮の工夫

本工事は、外壁から道路境界までの距離が約 0.8m と狭く、周辺をマンションに囲まれており、夜間の作業計画は困難であった（図-1）。そこで、建物内部にクレーンを設置し、狭小な敷地でも作業空間を確保するフロアクライミング工法（図-2、写真-4）を採用した。フロアクライミング工法は、あと施工部分となるフロア開口を早期に解消できるため工程管理が容易である。また、タワークレーン基礎の受け架台を折り畳み式にすることで、クレーン基礎と受け架台が一体となり、効率的なせり上げ作業が可能となる（通常の受け架台では、せり上げ時に本体鉄骨梁と干渉するため、基礎と受け架台を取り外してせり上げる必要がある）。注意点は、折り畳み時の回転半径内の本体梁およびスラブ鉄筋との干渉である。

当初計画はマストクライミング工法であったが、マストクライミング工法はマスト貫通部の躯体開口が全フロアに開き、仕上げ工事がクレーン解体後となることが短所である。また、開口部の仮設止水計画も全フロア必要になる。しかし、フロアクライミング工法を採用することで、マスト貫通部の躯体開口をクライミング毎に閉塞できるため、あと施工部分なしで仕上げ工事ができ生産性向上に繋がる。一方、フロアクライミング工法の短所はコストアップであるが、どのフロアでせり上げるかで工程短縮日数が変わってくるため、鉄骨建方工事の節の区切り、外装・内装仕上げ工事との関係により総合的に判断する必要がある。フロアクライミング工法（2回実施）は、マストクライミング工法より 15 日間の工程短縮を実現した。

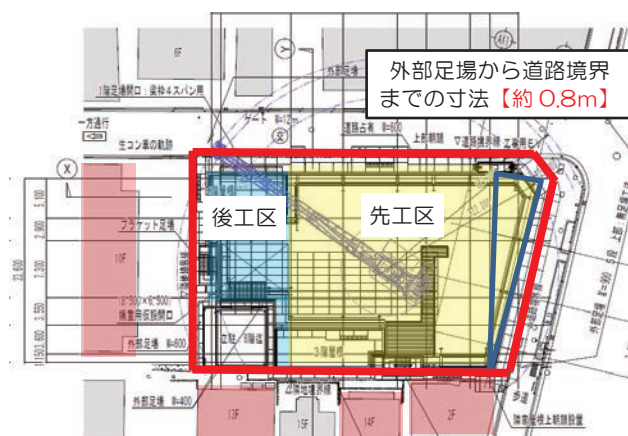


図-1 仮設計画平面図

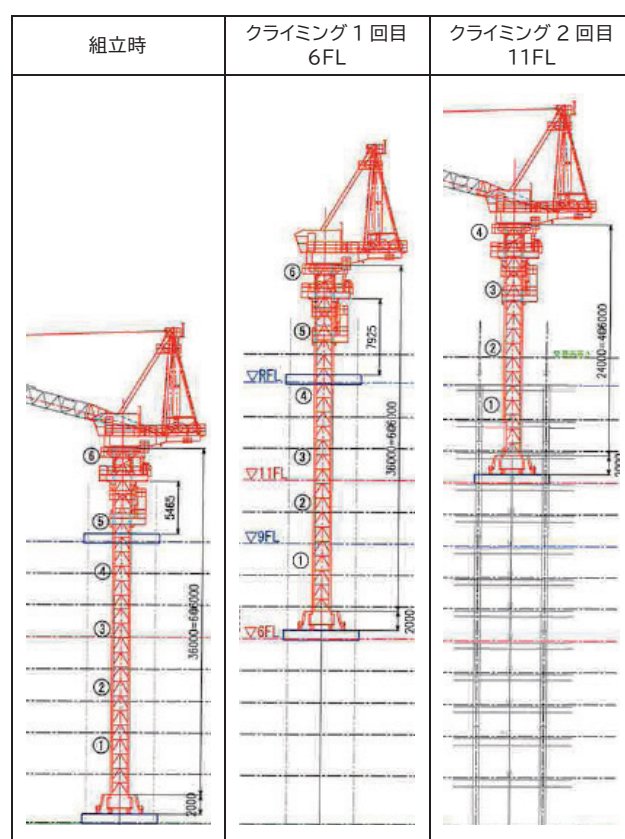
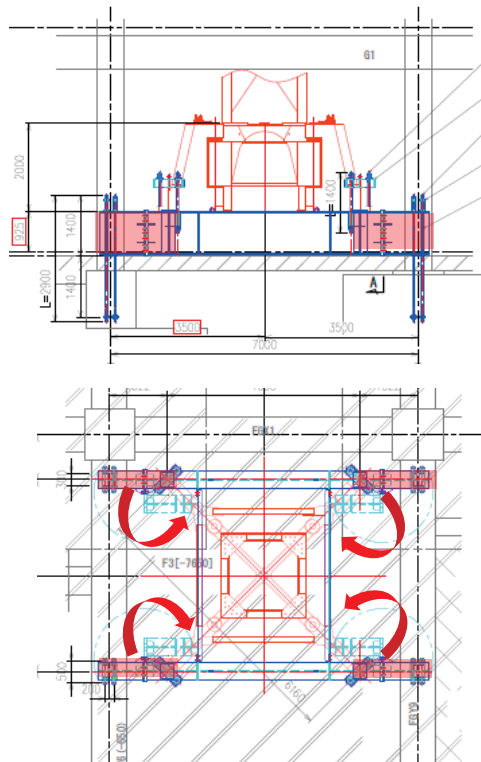


図-2 フロアクライミング工法



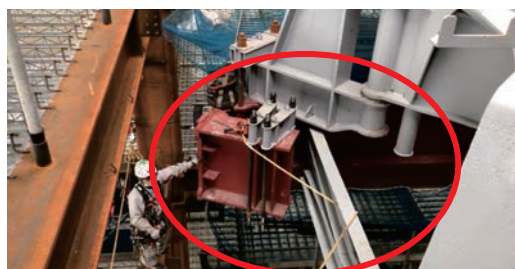
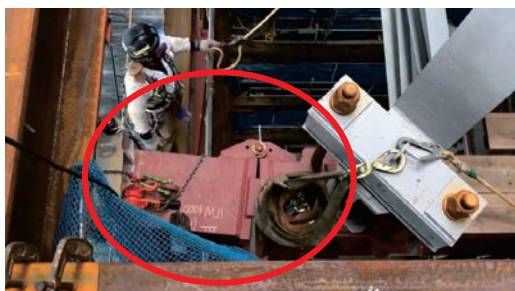
写真-4 クレーン設置状況



図ー3 折り畳み式受梁



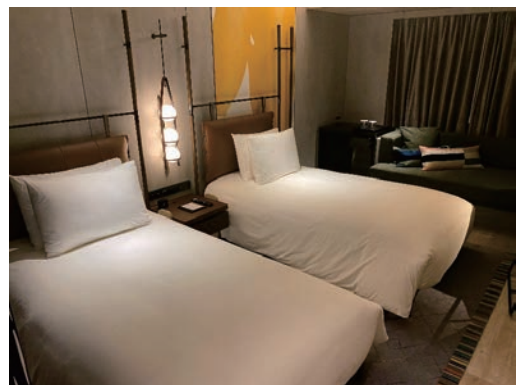
写真ー5 受梁展開状況



写真ー6 折り畳み状況

5. 迅速な合意形成のための工夫

本建物は、インテリアデザイナー、照明デザイナー等、各仕上げに様々な専門家が関わっている。そこで、全体の色合い、照明、家具等の合意形成を効率化するため、内装仕上げ工事の着手前にモックアップルームを設置した（写真ー7）。モックアップルームを設置したことで、デザイナー、ホテル運営会社による意匠上の確認、照明・スイッチ等のお客様が使用される部分の細かな内容まで、図面だけでは見えてこない実際の詳細な部分について検討を重ねることができ、仕上げ材の納期確保や図面承認がスムーズに行えた。また、IHG ホテルズ&リゾーツの海外担当者との打合せは、3D カメラを使用して頻繁に行い、コロナ禍で対面が難しい中でも、細かな部分まで円滑・迅速に合意形成ができた（写真ー8）。



写真ー7 モックアップルーム



写真ー8 3D カメラの活用

その他、設備 BIM ツールや Teams、box を使った情報の共有、ビデオ中継など様々なツールを利用し合意形成に役立てた。設備 BIM ツールは、メンテナンスルートの作成に利用した。本建物は屋上面積に対してハト小屋、設備配

管、ケーブルトラック等の割合が大きい計画のため、メンテナンススルートを確保するのが難しい状況であった。そこで、設備 BIM ツールを用いて、各設備機器の収まり状況を見える化することで、干渉箇所等の問題点を事前に見つけ出した。

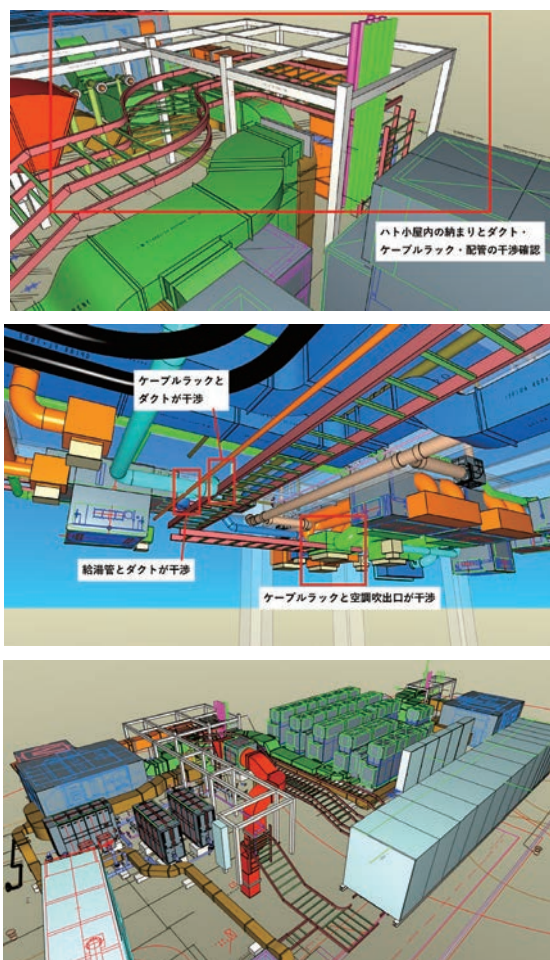


図-4 設備 BIM ツールによる干渉箇所の確認
(天井内設備配管・ダクト・ケーブル)

6. おわりに

本建物は、旧建物の面影を残しつつ、新規性、独創性のある世界に一つの建物である。古木、旧建物に使用されていたレリーフ等も取り入れた歴史を感じられる建物となっている。活気ある京町堀エリアに新たな彩りを加え、四ツ橋筋の更なる魅力向上に貢献している。

施工においては、フロアクライミング工法等の技術提案を積極的に行い、工程短縮と生産性向上を実現した。また、最新の ICT ツールを利活用することで、海外担当者ともスムーズな意思疎通を図り円滑な合意形成に繋げた。

旧建物の記憶を残し、新しく生まれ変わったホテル「voco 大阪セントラル」に是非一度足を運んでいただきたい。