



たけだ かずま
武田 和真

生 年 日 1989年11月大阪府生まれ
最 終 学 歴 2013年日本大学
理工学部建築学科
業 務 経 歴 2013年大成建設(株)入社
2013年九州支店建築部
2016年東京支店建築部
2021年関西支店建築部
● 担当した主なプロジェクト
2013年 玉名市新庁舎建設工事
2015年 田邊三菱製薬吉富工場
新製剤棟建設工事
2016年 丸紅本社ビル解体工事
2017年 (仮称)大手町1-4-2計画
2021年 堺市美原区黒山東事業
2022年 クボタ恩加島事業センター
BCP対応工事
2023年 (仮称)チームラボ
ミュージアム京都新築工事

■ 青年技術者のことば

入社以来、経験してきた物件において、どれ一つとして同じものは無く、まさしくどれも一品生産であった。そのため、常に大事にしたのが人との「対話」である。大局を見てバランスの取れた判断ができる現場監督は必要であり、その判断においては「対話」が重要になってくる。当社は、コミュニケーションを大切にしており、左胸につける氏名を記載するワッペンには、氏名の下の欄に「心と心のキャッチボール」というフレーズが書かれている。「心と心」つまり「人と人」とが、「キャッチボール」つまり「一方的ではなくお互い向かい合って『対話』する、相手の気持ちを思いやる」。それを常に心掛けさせるために、常に身に付けているワッペンに、その言葉が書かれているのだと考えている。DXやICT等の普及が進んではいるが、まだまだ現場の中では人の手でしかできないものは多い。直で「対話」を行い、相手の考えを聞き、相手も納得することで、良い仕事に繋がってくる。「この監督のためにがんばろう」。前近代的な泥くさい部分があるのかもしれないが、そう感じてもらえる人材になれるようにこれからも「対話」を大切にしていきたい。

■ すいせん者

大野 慎也
大成建設(株)関西支店
建築部長

京都駅東南部エリアにおけるアート複合施設の建設

● 工事概要

当プロジェクトは、京都駅の東部エリアに隣接する立地特性から、世界を視野に入れた新たな文化行政、文化交流を推進していくうえで、未活用の京都市所有地に「新たな価値を生み出す創造・発信拠点」を誘致するという目的の下、公募型プロポーザル方式により本事業が選定されました。

● 施工計画時の課題と方策

・ 課題

- (1) 敷地外周道路レベルから、1階床レベルが2m低いことに対する搬入計画
- (2) 搬入計画を加味した地上躯体工事計画

・ 方策

- (1) 2mのレベル差の解消方法として、栈橋構台を架設することとした。但し、通常の計画と異なる点として、1階床構築後も車両の乗り入れができないため、後の鉄骨工事でも、当該栈橋構台を使用する必要がある。

以上の条件から、逆Lの字型の敷地に対して、下記の図のような栈橋構台の計画を行った。

また、周辺の道路改良工事も同時期に行われていたため、通行の規制が発生することが発覚した。近隣協定とも相まって、当初の計画より、2.5ヶ月工期が延伸する恐れがあったため、上記栈橋構台の計画を基に、動線を意識しながら最終引渡しまでの詳細工程を作成し、各工区毎、各フェーズ毎に工程がラップ可能とする計画を行うこと

選定されたのは、世界各地で開催され、注目されているデジタルアートを用いた国際的な学際的集団「チームラボ」の常設会場新築工事である。主なアート向け仕上は、別途業者にて施工されるため、当社は、構造体と、建物外装・内部の主要な壁構築、共用部となるエントランスと、バックヤードの仕上を担った。

で、工程回復を図った。
(2) 搬入計画を加味した地上躯体工事計画

地上躯体工事計画においては以下の点を考慮して計画を行った。

- 1) 建て逃げとなる鉄骨建方で、上下作業を回避すること。
- 2) 鉄骨建方完了したブロックから、引き続き、次工程の床構築に進められること。
- 3) 建て逃げとなる鉄骨建方とともに、栈橋構台を解体するが、内装材の搬入にそのまま移行できるようにすること。

一つ目の鉄骨建方計画では、2節の鉄骨に対して、1節目が9mの吹き抜け空間を要していたため、2節建方時にデッキ敷完了を条件とし、且つ3つの工区をさらに6～8分割し、交互に進めていくことで、鉄骨工事を止めることなく、上下作業を排除しながら、それぞれの工程を進める事の出来るステップ図を作成し計画を行った。

二つ目の次工程の床構築については、前述の工程短縮の肝であった。当初は栈橋構台の計画上、鉄骨工事と床構築の工事がラップできない計画であったが、協議・調整を行い、先に建方を行う工区側にもゲートを設置すること



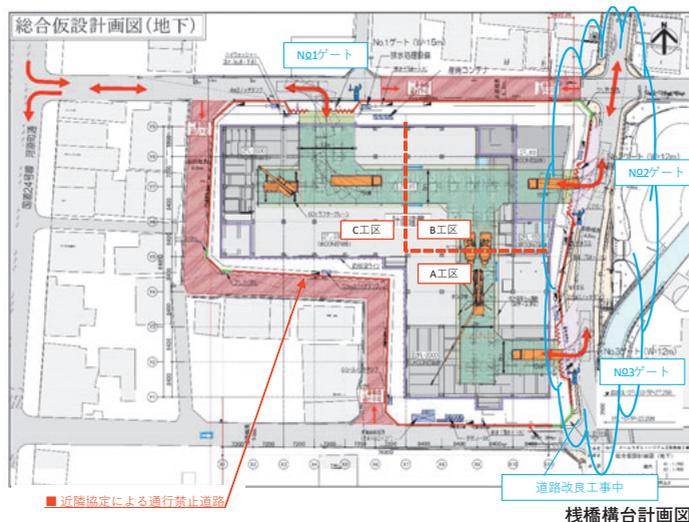
写真1 敷地付近

で、地上躯体工事を1カ月前倒しで着手し、防水工事を大幅に早め、外装工事も1カ月前倒しで開始することができた。

三つ目の内装工事の移行については、鉄骨建方が完了し、解体した栈橋構台を最大限生かした形で、置き構台に組み替えることで、タイムリーに動線が確保できる計画とした、結果的に、鉄骨建方中から、床コンクリートを打設完了した先行工区の内装工事に着手することができた。さらには、置き構台上部の作業については、吹き抜け空間を利用し吊り足場を天井部分に架設することで、搬入を止めることなく、工程上でも置き構台解体を最大限引き延ばして存置することができる計画とした。

● まとめ

当プロジェクトでは、アートが第一優先で、特に設備・電気工事の工程とアート向け仕上を行う別途工事業者への先行引渡し意識した計画が必要であった。そのため、基礎躯体工事時期から、建築関係の各工種の着手を先行して進めた。結果的にはステップ毎の検討は必要であったが、各工種の平準化が図れ、動き方改革に沿った運営が行うことができた。



鉄骨・地上躯体ステップ



鉄骨建方状況



置き構台架設状況



吊り足場架設状況