



■ 77角粗面 77-AKS,77-GDS,77-B1TS 77×77×15 mm



## 横濱ゲートタワー

鹿島建設株式会社 建築設計本部  
株式会社 ランドスケープデザイン



## 横濱ゲートタワー

2022年3月、横浜市西区のみなとみらい地区（58街区）に新たな複合オフィスビル「横濱ゲートタワー」が誕生した。白い球体状のプラネタリウムを中心に、天の川をコンセプトとしたランドスケープが広がる。夜になると、光ファイバーによって再現された星座たちが、人々を幻想的な世界へと誘う。

JR 横浜駅の G 出口を出て徒歩 3 分。とちのき通りを渡り、アプローチの階段を登ると、美しい白い球体が目に飛び込んでくる。横濱ゲートタワーを象徴するプラネタリウム「コニカミノルタプラネタリア YOKOHAMA」だ。その球体に惹きつけられるように、多くの人は自然と足が向いてしまうに違いない。球体へと向かうペイプメント全面に使用されているのが 77mm 角のレンガタイルだ。黒をベースにグレーと白を緻密に組み合わせ、「天の川」が表現されている。人の流れをいかに生み出すかを考えた末にたどり着いたコンセプトが「天の川」だったという。今回、建築設計を担当した鹿島建設株式会社 建築設計本部 建築設計統括グループチーフアーキテクト 一級建築士の榎田直氏と、ランドスケープデザインを担当した株式会社ランドスケープデザイン 設計部 部長の岩崎哲治氏に話を伺った。



## 人の流れを生み出すゲートとしての役割

2017年、横浜市が実施した「みなとみらい21中央地区58街区」の開発事業者公募において、鹿島建設と住友生命保険、三井住友海上火災保険の3社による事業提案が選定された。

「我々が最も大切にしたいテーマは、新たな人の流れを創ることでした」と榎田氏は語る。

横浜市は、みなとみらいエリアにおいて、桜木町駅方面から海に向かう「クイーン軸」、横浜駅方面から海に向かう「キング軸」、街の中央部でこれらをつなぐ「グランモール軸」という三つの歩行者動線を整備している。この横濱ゲートタワーは「キング軸」の西端に位置し、人の流れの起点となる場所になる。

「横浜駅から来た人を、みなとみらいエリアに導くゲートとしての役割を強く意識しました」と榎田氏。

そうした、人の賑わいを創出するものとして提案されたのが、プラネタリウムだ。

「人を誘うためにもアイキャッチとなる強いかたちが必要でした。球体を据えるという構想で始まったのですが、実現までには多くの方々の知恵が結集しています」と榎田氏と言う。

今回のプラネタリウムはコニカの新技术である、自発光LED素子を利用した球面モニターが導入された。つまり、通常のプラネタリウムでよく使われる光学式投影機ではなく、球面自体が発光して映像を届ける。

「球面モニターに必要な半径や、モニターの背後に必要なメンテナンススペースなども考慮し、最終形状を決めていきました」と榎田氏は説明する。

また、その施工方法にも苦労したという。検討を重ねた中で最終的に選んだのが、工場で製作したPC（プレキャストコンクリート）板を運び込み、現場で組み立てていくという工法だ。「今回は下地鉄骨が無く、72ピースのPC板と蓋をする頭の部品だけで成立させているのです。」

基本はラーメン構造なのですが、おそらく日本初の工法でしょう。この工法であれば、最小半径でできますし、内部空間も有効活用できます」と榎田氏。こうして出来上がった球体は、目を見張るような美しい仕上がりとなった。季節や時間帯によって色が変化するライトアップの光を柔らかく反射し、優しい雰囲気醸し出している。「当初はツルツとした表面をイメージしていたのですが、塗膜防水のザラザラした質感が球体に柔らかい印象を与えてくれました」と榎田氏は話す。

## たどり着いた「天の川」というコンセプト

では、この球体を中心として、どのように人の流れを作ればいいのか。プロジェクトチームは、設計の初期段階で、都市環境形成シミュレーションを用いて、人の流れがどのようになるかを分析したという。

「最初は球体に合わせた柔らかい道をずっと提案していたんですけど、結局馴染みが悪かったですよね」と岩崎氏は語る。

試行錯誤の結果、たどり着いたのが建物をジグザグに雁行させるというものだ。

「建物を雁行させると、そこに溜まりが生まれます。そういった溜まりを敷地の中にぼんぼんとおいていくイメージです。すると、その奥に何があるんだろうという部分が現れて、それがキング軸に対して開いていくように構想していきました」と榎田氏はその狙いを語る。

建築家とランドスケープデザイナーが一緒になって作り上げる醍醐味がここにある。ランドスケープデザインと建物設計が相互に影響を与え合うのだ。また、チームメンバーで話し合いを重ねる中で、新たなアイデアが生まれた。その時の状況を岩崎氏は次のように語る。「球体、人の流れ、流れの溜まり、などという話から、人の流れを床面で表現したらどうかという話になりました。それなら『天の川』だよ、というところに辿り着いたのです」





## 国代が提案した 77mm 角のレンガタイル

次に考えなければならなかったのは、どうすれば床面で天の川を表現できるかということだ。そこからまた試行錯誤が始まった。素材もいろいろ検討したが、なかなか満足するものが見つからない。そこで岩崎氏は、国代に声をかけた。

「国代の製品にはやはり特別なものを感じていました。土の風合いがいいんじゃないかと思ったんです」

国代への具体的な要望は、星空を作りたいので白と黒がちゃんと出る製品があるか、というものだった。国代は、その要望に対し、黒、白、グレーの 77mm 角のレンガタイルを提案した。

黒には、鉄とマンガンの 2 種類の金属酸化物を混ぜ、国代が得意とする還元焼成という技術を用いることで、えも言われぬ自然な色ムラが出すことができた。

「同じ黒でもいろんな黒があってすごくよかったです。黒を見せてもらった時も衝撃的でしたけれど、白があるというのにも驚きました。また、よく見慣れている 100mm 角ではなくて、77mm 角という特殊なサイズ感もよかったですね」と岩崎氏。

試しに 900mm 角ほどのモックアップを作り、見てもらった。その時の感想を榎田氏は次のように語る。

「これはいける、と思いましたね」

レンガの街である横浜のイメージにマッチした風合いを気に入り、採用が決定される。

## 国代のレンガタイルによって表現された「統一感」と「違和感」

およそ 3700 平米の床面積に、黒、白、グレーの 77mm 角のレンガタイルを敷き詰める。驚くべきことに、岩崎氏のチームは、どの色をどこに配置するかをすべて図面に落とし込んだ。

「人を呼び込みたいところに白を多く配置しました。人の流れを生むような絶妙なバランスを出すためにかなり精査しましたね。これを再現してくれた職人さんもすごいと思います」

国代は 2021 年 3 月ごろから製品を焼き始め、納品し始めたのが 6 月初旬。そこから 8 月いっぱいまで 3 ヶ月かけて、炎天下の中、職人はすべてのレンガタイルを張っていった。納品されるのは、3 ヶ × 3 ヶの黒のレンガタイルだけのシートだ。職人は図面を見ながら、白とグレーの配置を確認し、その箇所を入れ替えていくという気の遠く

なるような作業をやりきった。

「本当にお疲れ様でしたと言いたいですね。実は、ベースを黒にするのには少し不安がありました。暗くなってしまうかもしれない。でも、実際の出来上がりを見たら、まったく暗いとは思わなかったですね」と岩崎氏。

実際に現場を見ると、その緻密な配置に驚嘆する。77mm 角という絶妙なレンガタイルの大きさが、ソリッドでありながらも曲線を感じさせることに成功している。白いレンガタイルの流れに導かれるように人々が歩いていく。まさに「天の川」がそこに表現されていた。

さらに驚くべき工夫が、このランドスケープには施されている。レンガタイル目地に星座を表現する光ファイバーが埋め込まれているのだ。

「天体のプロであり、プラネタリウムの運営者であるコニカミノルタ様にコンサルティングをしてもらい、星座の位置関係を決めていきました。一等星と二等星で光の強弱があり、更に揺らぎを与えています。また、事業者様にも評価をいただき夜間の都市環境形成に一役を担えたかと思うと、苦勞した甲斐がありました。」と榎田氏は語る。

今回、ビル内部の 1 階フロアの床面にも国代の黒いレンガタイルを敷き詰めた。「屋外と同じレンガタイルを屋内にも利用したことで、重厚感が出て非常に雰囲気のある空間づくりが出来たと思います。」と榎田氏。

さらには、サインやベンチにも国代のレンガタイルが使われている。

「床とはまた微妙に違う色味のグレーになっています。サインのデザイナーが、空間に対して少し違和感を持たせたい、でも統一感も欲しい、というギリギリのところを狙ったのです。これも、皆と一緒にやってきたからこそ、うまくコラボレーションできた部分ですね」と岩崎氏は語る。





## 隣り合う小学校とオフィスの在り方を考慮

横濱ゲートタワーの敷地の隣には小学校があり、SDGsの教育に力を入れているという。また、横浜市は、「ヨコハマSDGsデザインセンター」を横濱ゲートタワーに新設。鹿島建設と連携協定を結び、SDGsへの取り組みについて、横濱ゲートタワーを拠点に発信していく予定だ。国代としても、今回の黒のレンガタイルの粘土は、半分が再利用粘土をベースにしており、環境を意識した製品づくりを目指した。

「こうしたオフィス街に小学校があるというのも珍しいと思うんですよね。彼らの学びの刺激になってくれればいいと思います」と岩崎氏は期待を寄せる。

また岩崎氏は、小学校が隣にあったことが、ランドスケープデザインをする上で大きな影響を受けたとも語る。

「オフィスビルのことだけを考えるのはまったく違いました。通学路にもなるでしょうし、小学校とオフィスというエリア全体で見たときの在り方を考え、細かな工夫を入れました。こういった周辺環境との化学反応のようなものを大事にしたいと常々思っています」

## 建築家とランドスケープデザイナーの相互関係

建築家とランドスケープデザイナーが密に関わりながら設計された横濱ゲートタワー。プロジェクトを通して榎田氏は意識していたことがあったという。

「ランドスケープを含む本計画に携わるデザイナーの方々が提案するアイデアは最大限活かしていきたいと思っていました。自分の想像をどう飛び越えていくかというのが、とても大切です。結果的に、自分が想像していたよりもはるかに豊かで上質なものができたと思っています」

岩崎氏も建築家と協働するメリットを次のように語る。

「こちらから建築に対しての提案をすることもあります。逆にランドスケープに対してもいろいろ提案してもらえるのは強みですよ。そういうものをフルに生かして、デザインに落とし込んでいきました」

岩崎氏は、ペイブメントに使う素材に必要な要素として、安全性、フラットさ、耐久性などを挙げる。レンガタイルは、中でも時間とともに味が出てくる素材だと指摘する。

「最初が良くて、だんだん悪くなるのではなく、使えば使うほど良くなってるのがレンガタイルだと思います。汚れることで味が出てくる。そういう素材は使いたくなりますね」



#### 工事概要

名称	横濱ゲートタワー
所在地	神奈川県横浜市西区高島一丁目
建築主	鹿島建設株式会社 住友生命保険相互会社 三井住友海上火災保険株式会社
設計	鹿島建設株式会社
施工	鹿島・鉄建・小俣建設共同企業体
設計期間	
工事期間	2019年4月～2021年9月

#### 施設概要

敷地面積	9,308.92 m <sup>2</sup>
建築面積	6,153.08 m <sup>2</sup>
延床面積	83,730.30 m <sup>2</sup>
階数	地上21階、地下1階



#### 櫛田 直

Kushida Tadashi

鹿島建設株式会社  
建築設計本部 建築設計統括グループ  
プロジェクト設計所属  
チーフアーキテクト

#### プロフィール

1973 兵庫県神戸市生まれ  
1996 日本大学理工学部建築学科卒業  
1998 日本大学大学院理工学研究科修了  
1998 鹿島建設株式会社入社

#### 主な作品

2002 CONDOMINIUM THE HAYAMA  
2006 TORANOMON TOWERS  
2008 KAGA RESIDENCE  
2011 ポルタ神楽坂  
2013 図書館流通センター本社ビル  
2017 カルッツかわさき

#### 岩崎 哲治

Iwasaki Tetsuji

株式会社ランドスケープデザイン  
取締役  
設計部 設計グループ 部長

#### プロフィール

1977 栃木県生まれ  
2000 関東学院建築学科卒業  
2000 株式会社ランドスケープデザイン入社

#### 主な作品

2009 芝浦アイランドエアタワー外構  
2011 みなとみらいグランドセントラルタワー外構  
2018 東京ミッドタウン日比谷外構

## 国代の黒レンガ

黒の対極に白あり。  
国代の「黒」を語るには、その反対の「白」を語る必要があります。

レンガの色といえば、西洋の憧れを象徴するような「赤」ですが、この色は明治時代には、日本でも安価に製造できるようになっていました。  
しかし「白」は主に器を作る高価なものであり、建材として使う発想が当時はありませんでした。

国代は、1976年に「日本プレスセンタービル」の外壁材として、初めて白レンガを納品します。その後の1980年代は、「白レンガ」といえば国代として知られるようになり、全国に多くの実績を残してきました。

次は黒も求められるに違いない。国代では、早くから黒色の開発に着手します。白レンガは不純物の少ない原料を使用し、還元焼成をすれば綺麗な白に焼き上がります。しかし、黒レンガは、焼成炉の温度や添加する金属酸化物の組み合わせによって、発色の雰囲気が大きく変わり、安定した製品にするには、難易度が格段に増してしまうのです。

試行錯誤を繰り返し、多くの困難を乗り越えた結果、「青味を帯びた黒(AA)」と「マットな黒(AB)」の開発に成功します。ただ、高価な金属酸化物が必要で、コストの面では課題が残りました。

そこで、また新たな金属酸化物による新色の開発に着手します。それが、今回、横濱ゲートタワーで採用された、「赤味を帯びた黒(AK)」です。

この色の開発には、資源の再利用を促進するために廃土(\*)を使用するという条件がありました。しかし、廃土の成分を特定することは不可能です。その影響を最小限に抑える基礎土を模索し、金属酸化物の配合も抜本的に見直しました。その結果、今までに見られなかった黒の発色(銀テリ、黒マット、赤味)を得ることができたのです。

こうした黒色が出せたのは、美濃の土の特性として、1,300°Cの還元焼成という条件に馴染む耐火度があつたこと、そして国代が持つ、多くの金属酸化物との応用力が大きな要因でしょう。また、破棄される資源を循環させ、再び、都市へと蘇らせることができたことは、国代にとっても大きな喜びでした。

しかし、国代の色作りは、これで終わりではありません。これからも、新しい色を求める探求は続きます。

(\*) 廃土とは  
粘土を成形機にセット(段取り替え)すると、最初はどうしても前の粘土と混ざったものが出てきてしまいます。国代では、その土を捨てずに保存し、次の新しい色を作るベースとして再利用しています。



AA



AB



AK 50%

