

# オーバーハングするタワー Ao

〈けい酸カルシウム耐火被覆材 施工例〉



(取材先) 株式会社 日本設計  
建築設計群 尾崎 敦俊 氏

Profile:

尾崎 敦俊 (おざき あつとし) 氏  
1971 年兵庫県生まれ。1996 年関西大学  
院修士課程終了後、株式会社日本設計に  
入社。現在に至る。



(写真 1)  
上部がオーバーハングした特徴ある形状のタワー

## ー 「Ao」の概要についてお聞かせください。

青山通りに面する「Ao <アオ>」は、商業用途のテナントビルです。2001 年に特命の設計コンペで選定され、途中、二度の大きな設計変更がありました。足掛け 7 年の 2008 年 10 月に竣工、当初の設計コンセプトを大きく変えずに完成にこぎつけることができました。

## ー 「Ao」の設計コンセプトについてお聞かせください。

当初よりオーナーの要求は明快で、「事業性」が第一でした。そこで、コンペでは床面積をいかに確保するかが課題となりました。青山は都市計画がそのまま現れている地域で、青山通り沿いが商業地域、そのすぐ北側が住居地域になっています。このため、日影規制への対応が難問となりました。そこで、シミュレーションを行って建築可能な範囲を調べ、六角形の平面を持つタワー部と段状の低層部、この2つの建物が合わさったような形を提案しました。

また、眺望も良く視認性の高い敷地であったので、タワー部は全面ガラス張りのダブルスキン構造にして、全体にランダムなパターンを配した意匠としました。このビルは、青山通りに面しているという立地条件から、表参道に立地するような有名ブランドが一つだけ入居する商業ビルではなく、複数のテナントが入るビルになることは予め想定されました。いろいろなテナントが入っているながらも、チグハグにならないように、全体として一つのブランドのようになるような見え方を目指しました。

その後、紀ノ国屋さんの所有していた敷地が加わって容積制限の上限が大きくなったため、増加した容積をどう取り込むかが課題となりました。加えて渋谷のNHKからの電波との関係で、建

物高さの上限を約 90m とせざるを得ない状況となり、これらの課題を解決するため、タワーの頭を膨らませて腰くびれの形状にすることにより、日影図(注1)上でタワーの足元に影が溜まらないように計画することができました(写真1)

低層部は、有効率(注2)を高めるため、共用部を外部空間にして階段状のステップガーデンとしました。この共用空間については実現できませんでしたが、北側のテラス部分に関しては4階までの飲食店舗がオープンテラスとして利用するしつらえにしてください、現在いい雰囲気的空間を創っています。このステップガーデンから、北側に広がる低層の木造住宅の街並みの向こうにポツポツと緑を繋ぎながら、その先には明治神宮の生い茂る緑に繋がるような眺望となりました。(写真2)

途中、計画が何度か変わりましたが、当初に思い描いたようにできたと自負しています。タワー部分がオーバーハング形状になったのはプラスアルファとして大きな出来事でした(写真3)。このような形状の建築物は周囲にはありませんね。外観上もインパクトがあり、テナント側から見てもタワーが高い方が眺望もよく、賃料の設定もうまく合うような仕組みを作ることができました。

## ー ライトアップも印象的ですね。

照明は ICE (都市環境照明研究所) の武石氏が担当し、フルカラー LED を使って、柔らかに光が変化するライトアップで高い評価を得ています(写真4)。このビルでは、室内に照明が入らないように、カーテンウォールの割付も工夫しています。

## ー 「Ao」では丸柱の耐火被覆材としてけい酸カルシウム材を



(↓写真4)  
夜間にはLED照明によりライトアップされる。



Katsuhisa Kida/ FOTOTECA

(←写真2)  
Ao 北側の4層のステップガーデンから北側に広がる近隣の住宅を望む。セットバックにより日照を確保しつつ、緑の潤いをもたらしている。

(↓写真3)  
当初コンペ案では多角形のタワーと立体路面店としてのステップガーデンで構成されていた。



(↑写真5)  
タワー部のテナントフロア。丸柱の耐火被覆にK-ブリッドコラムが採用されている。

(←写真6)  
外壁に沿って斜めに施工された丸柱耐火被覆材。2本の柱が取り合う部分もきれいに仕上がっている。

## ご採用いただきましたが、ご評価についてお聞かせください。

耐火被覆材としては、吹付け材は時代的に好まれないようになってきていると思いますね。経年変化で落ちたり、剥がれたりという耐久性の問題についての懸念もありますね。巻きつけ系の耐火被覆材も採用していますが、施工しやすく融通が利いてよいのですが…。その点、けい酸カルシウム板は成形材なので、きちんと施工されていないと、すぐわかるのが長所ですね。

建築設計者は天井を張らずに室を広見せることがよくあります。耐火被覆材についてみると、吹付けロックウールは一般の人から敬遠されることが多いですが、けい酸カルシウム板であれば内装ボードと同じように仕上げることができるので、オーナーには説明しやすいのが利点ですね。

最近の代表的な事例では、天井なしの事務室で梁型耐火被覆を現して使った DNP 五反田ビルや学習院大学自然科学棟がありますね。

## ー そうですね。当社では2年前まで吹付け耐火被覆材の施工も手がけていましたが、吹付けは厚さや比重の品質管理がとても難しいのです。ところで、「Ao」の丸柱ではうまく仕上がったのでしょうか。

タワーの柱は、外壁のカーテンウォールから一定間隔でセットバックして位置が決まっているので、斜めに走っている箇所があり、途中で1本の柱が2本に分かれていたり、逆に2本の柱が上の階で1本になっていたりします。鉄骨もうまく納まっているが、耐火被覆も丸型のけい酸カルシウム板をカバッとほめ込むようにしてきれいに仕上がっていて、すごいなあと素直に感心しましたね(写真5, 6)。

ところで、日本インシュレーションのけい酸カルシウム耐火被覆材は古くからあるのですか。

ー おかげさまで、1968年の「タイカライト」発売以来、当社のけい酸カルシウム板は商品化から、40年を迎えることができました。最近、やっと環境と品質の観点から認識が高まり、高いご評価をいただけるようになりました。建材はユーザー様からの評価が出るまでに長い時間が必要ですからね。当社へのご要望はございますか。

けいカル板の品質や施工が雑にならないようにして欲しいですね。現しの部分だけでなく、見えないところでもいい加減な施工にならないように、それが大切だと思います。

## ー 本日はご多忙のところ、ありがとうございました。

(平成21年12月4日取材。取材者：情報管理部 金子、営業開発部 紀元)

(注1) 日影図：基準水平面上に生ずる建物の影の時間的変化を表したもの。  
(注2) 有効率：商業建築物において、収益を生む部分の延床面積の総延床面積に占める割合。  
(出典) 建築大辞典第2版(彰国社刊、1993)



Katsuhisa Kida/ FOTOTECA

【建物概要】  
名称：Ao <アオ>  
所在地：東京都港区北青山3-11-7  
竣工：平成20年10月  
敷地面積：約3,336㎡  
建築面積：約2,829㎡  
延床面積：約21,855㎡  
規模：地上16階(高さ約90m)、地下2階  
構造：鉄骨造(地上)  
鉄骨鉄筋コンクリート造(地下)  
設計：株式会社日本設計  
施工：鹿島建設株式会社  
当社施工材料：丸柱耐火被覆材  
K-ブリッドコラム