

建築意匠への影響を抑えた新たな屋外電気設備の可能性を検証 新オフィス「アンサンプルセット」に“低身長型キュービクル”を設置

受配電設備メーカーの河村電器産業株式会社（本社：愛知県瀬戸市 代表取締役社長：水野一隆）は、4月に管理機能を移転する新オフィス「アンサンプルセット」に高さを抑えた低身長型キュービクル（高圧受電設備）を設置しました。建築意匠と電気設備の両立を目指した新たな取り組みです。



▲アンサンプルセットに設置した低身長キュービクル

■ 屋上設備に求められる新たな価値創造をめざして

近年、都市部を中心にビル屋上の有効活用が進み、空調設備や通信設備、電気設備など多くの機器が屋上に集約される傾向にあります。その中でキュービクルなどの受変電設備についても、安全性や機能性に加え建物外観や意匠との調和が求められるようになってきました。設計段階においては、屋上に設置される設備が建物全体のデザインや景観に与える影響が課題となるケースも多く、設備が視覚的に突出しない工夫や、高さを抑えた計画が重要性を増しています。

こうした背景を受け、当社では「電気設備としての性能を確保しながら、建築意匠に配慮したキュービクルのあり方」をテーマに、低身長型キュービクルを開発しました。今回はその取り組みの第一歩として、4月に管理機能を移転する新たなオフィス「アンサンプルセット」にてカスタム仕様の事例開発をおこない、実環境での検証を進めています。

■ 建築設備との高さバランスに配慮した低身長設計

本事例では、屋上に設置される他の設備との高さバランスに着目し、キュービクル全体の高さを抑えた設計としました。エアコンの室外機など一般的な屋上設備と並んだ際にも視覚的な違和感が生じにくい構成とすることで、設備が必要以上に目立たない屋上空間を目指しました。屋上設備が建物外観に与える影響を軽減し、設計意図を損なわない配置計画につなげることが可能となります。

従来のキュービクルでは、高さが屋上景観に影響を与える要因となる場合があります。本事例では高さを低く抑えることで、屋上からの立ち上がり感を軽減し、建物全体としての見た目をすっきりと整える効果が期待できます。意匠性が重視される建築物においても、電気設備を“主張させない存在”として計画できる点が、本取り組みの特長です。

【設計ご担当者】大和ハウス工業株式会社 波多野佑樹 様のコメント

新たに開発されたキュービクルは、外観への影響を最小限に抑えられる点が非常に有効です。特に都市部や景観配慮が求められる案件では、ボリュームを抑えることで配置に自由度が増し、計画の柔軟性も向上します。機能を維持しつつスケール感を最適化した点は、意匠設計の観点から大きな価値があります。

【弊社開発担当】商品開発部長 水野浩司のコメント

機能面では LBS を別筐体に分離して収納したことで操作性が向上し、点検・操作がおこないやすくなっています。また施工面においては、搬入および据付作業に仮設材を使用せず実施できるため、現場作業の効率化だけでなく、施工期間や作業負担の軽減にも寄与すると考えています。



▲アンサンブルセット外観パース図

■ 設計者とともに作る電気設備へ

本事例で開発した低身長型キュービクルは、特定の建築条件を想定したカスタム仕様の検証事例であり、現時点では量産品としての販売はおこなっておりません。当社では今回の取り組みを通じて、キュービクルを単なる設備として捉えるのではなく、建築の一部として設計者とともに考える電気設備の可能性を検討していきます。

今後、意匠性と設備計画の両立に課題を感じている設計者の皆様からのご意見やご相談を積極的に取り入れ、将来的には共創による製品化や個別案件への対応を視野に入れていきます。

◎本件に関するお問い合わせ先

コーポレートコミュニケーション部 広報課 真野 070-5374-6802