

安定した品質の実現、省人化・工期短縮・安全確保に貢献する

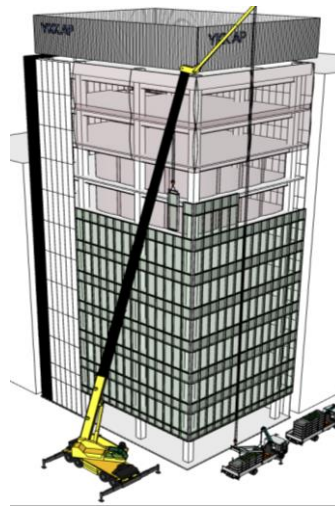
システマ ハイチユー 中層建築物向けユニットズドカーテンウォール「SYSTEMA 81u」発売

超高層建築物で採用されるユニット工法を中層領域へ

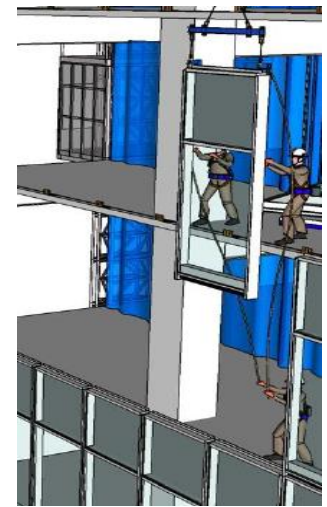
YKK AP 株式会社（本社：東京都千代田区、社長：魚津 彰）は、建設現場での安定した製品品質の実現、現場作業の簡略化による省人化、無足場施工による工期短縮、屋外高所作業縮減による安全確保など、様々な課題解決に貢献するユニット工法を中層建築物に展開し、防火設備へも対応したカーテンウォール（※1）「SYSTEMA 81u」を4月30日（予定）に発売します。



「SYSTEMA 81u」外観イメージ



ユニット工法による施工方法



昨今、建設現場では建設技能者の減少による人手不足や、働き方改革による計画的な工期の見直しなど、様々な課題を抱えております。例えば足場の倒壊防止における安全対策の厳格化は現場管理者の負荷増に繋がります。従来、ユニット工法（※2）は足場が設置できない高層・超高層建築物でオーダー対応品にて採用されており、中層建築物では外部足場からの施工を行うノックダウン工法（※3）が主流でしたが、建設現場の課題解決に貢献するため、ユニット工法を規格品化した中層建築物向けユニットズドカーテンウォール「SYSTEMA 81u」を発売します。

この「SYSTEMA 81u」は、工場で加工から組立・ガラス施工までを一貫生産した完成品ユニットを現場へ搬入します。完成品ユニットをクレーンで吊り込んで施工するため外部足場が不要であり、またガラス施工も無いため、工期を約1/3（※4）に短縮でき人手不足の課題解決に貢献します。高意匠商品「SYSTEMA」シリーズの特長である“軽快な意匠”・“明快な機能”を踏襲しつつ、基本3性能（耐風圧・気密・水密）に加え、都市部で必要となる防火設備にも対応します。

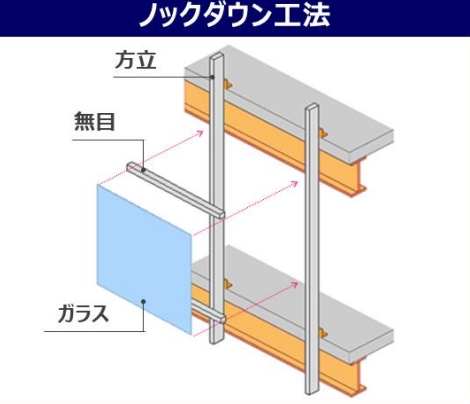
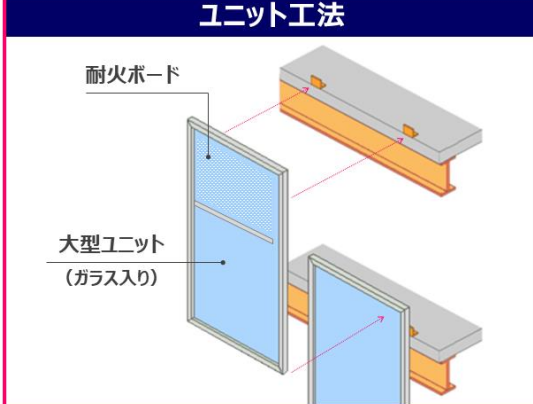
<主な商品特長>

- 無足場施工での省人化による工期短縮
- 防火・非防火、可動窓・FIX窓で統一できる、バランスがとれすっきりした外観意匠
- 中層建築物で求められる基本3性能に加え、防火設備にも対応
- 換気や非常用進入口にも対応し大開口を実現

【商品特長】

■無足場施工での省人化による工期短縮

従来、建設現場で行っていたアルミ部材・ガラス、耐火ボードの取り付け、さらにガラスやシールグレイジングも工場での一貫管理の下で行い、完成品ユニットにて現場へ搬入。これにより、現場ではユニットをクレーン揚重施工にて無足場で施工が可能になり、現場でのカーテンウォール施工に伴う施工期間をロックダウン工法に比べて約 1/3（※4）程度に短縮します。

工法	ロックダウン工法	ユニット工法
イメージ		
特長	方立・無目・ガラス・シール等 CW構成部材を全て現場取付け	工場完成品（部材・ガラスを工場組立）フロアサイズユニットを現場で取付け

■防火・非防火、可動窓・FIX 窓で統一できる、バランスがとれすっきりした外観意匠

中層建築物では防火窓と非防火窓が混在するケースや、換気窓や非常用進入口（火災時に外部から室内へ消防隊が進入する可動窓）を設ける場合があります。このように違う用途の窓が同一面に設置される場合でも、たて部材の見付を 65 mm、横部材の見付を 70 mmに揃えているため、外観意匠の統一が可能です。

また、深目地による陰影がファサードを引き締め、シャープですっきりした外観意匠を実現します。

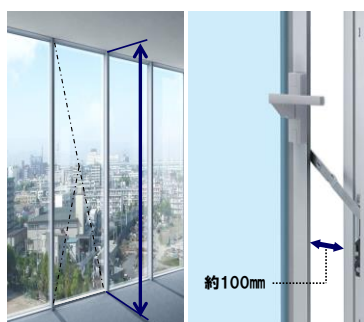


■中層建築物で求められる基本 3 性能に加え、防火設備にも対応

耐風圧性は高さ 60m相当の中層建築物に対応する 3,000Pa、水密性 1,500Pa を確保し、かつ防火設備にも対応します。都市部では隣接する建物との距離が近い場合が多く、隣地寄りの部位では防火設備の対応が必要となる場合が多々あり、このような条件下においても採用いただけます。

■換気や非常用進入口にも対応し大開口を実現

高さ 2,700 mmのフルハイトに対応し、大開口での換気窓の設置が可能です。また、換気時の開口幅を約 100 mmに制限することにより、安全性にも配慮しています。非常用進入口は、外部ハンドルの見付を極力抑えたスリムな形状とし、機能性を求める窓でありながら意匠性にも配慮しています。



【商品概要】

商品名	「SYSTEMA 81u」
材質（フレーム）	アルミ
基本性能（※5）	耐風圧性：最大 3,000Pa（建物高さ 60m相当） 気密性：A-4 等級 水密性：最大 1,500Pa 防火性：大臣認定防火設備（遮炎性能 20 分）
最大サイズ	幅(W)1,800 mm×高さ(H)4,200 mm（FIX 窓ユニットの場合）
ガラス種	開口部：複層ガラス、腰部：単板ガラス
参考価格（※6）	FIX 窓ユニット 幅(W)1,200 mm×高さ(H)4,200 mm 503,000 円 （ガラス含めた価格、サッシ色：アルマイト複合被膜標準色の場合）
発売地域	全国
発売日	2024 年 4 月 30 日（予定）
受注目標金額	2024 年度：10 億円（「SYSTEMA 81u」が採用された物件全体）

※1：「カーテンウォール」とは、建物の荷重を直接負担しない非耐力壁のこと。柱と梁を主要な構造体として、その構成部材にアルミやガラスなどの材料を用いて作られる外壁です。

※2：「ユニット工法」とは、工場で組み立てた完成品を現場で取り付ける工法。超高層ビルで一般的に採用される。

※3：「ノックダウン工法」とは、現場へ搬入された、たて・よこ部材を現場で一つ一つ組み上げていく工法。一般的に中低層階のビルで採用される。

※4：カーテンウォール面積 1,000 m²程度の場合において、カーテンウォール工事に関する施工期間で試算。

※5：耐風圧性能と水密性能は、窓種や使用するガラスなどの条件によって異なります。

※6：取付費・現場搬入費・消費税は含まれません。参考価格に含まれるガラス代は、ガラスの仕様条件により異なります。