# YKK AP 埼玉窓工場

# YKK AP Saitama Factory

# Architecture interpreted as a place of flows of production

受賞：2013 AIA Northwest & Pacific Region Awards MERIT AWARD / 2012 AIA JAPAN DESIGN AWARDS Design Award / グッドデザイン賞 / 空間デザイン賞 2012奨励賞 / 環境･設備デザイン賞設備器具･システムデザイン部門入賞 / JCD DESIGN AWARD / 第46回SDA賞

所在地：埼玉県久喜市

用途：工場

デザイン監修：アプルデザインワークショップ　設計：竹中工務店

構造設備設計：竹中工務店

景観設計：カネミツヒロシセッケイシツ

敷地面積：86716.28

建築面積：一期18,726.64、二期9,318.89

延べ床面積：一期33,049.18、二期9,318.89

構造規模：柱PC造、梁S造2階建

施工：竹中工務店・大和ハウス工業・銭高組共同企業体、第一建設

竣工：2011.6

速度感のあるマスタープランと語りかけるファサード

今回のプロジェクトでは、我々はマスタープランナーおよび建築デザインの監修者として参加した。敷地は北関東の農業地帯のなかに埼玉県が整備した工業団地にあり、三角形のいびつな地型をしている。長辺に基幹的な構内道路を設定して入り口を二カ所設け、東側を人流、西側を物流に整理して滑らかな構内交通を目指した。東側に近接する日比谷公園の設計者である本多静六博士の記念公園と繋がる緑地を計画した。一方、建物の機能的な構成については、我々の基本構想を元に、設計者の竹中工務店と種々検討して進めた。デザインの方針は、以下の４項目として提示した。

１）工場からの現場単位での直接納品が展開される積み出しヤードに大きな庇とスピード感のある

意匠。　２）我々が２００１年に黒部事業所の生産施設で試みた薄板断熱鋼板パネルと同寸のサッシ。（厚さ５０ミリと高さ６０センチ）を発展させて必要に応じた開口配置　 ３）微妙な差をもった３色の断熱鋼板パネルのランダムな配置による深みのある外観表現　４）当工場の全製品を使用状態で展示する正面ファサード。

（大野秀敏）

●YKK AP埼玉窓工場 −「窓」への想い

本計画は、首都圏における住宅用樹脂窓の主力工場として、ロジスティクスの要となる圏央道と東北自動車道の結節点に計画された。新たな事業領域に挑戦するための施設となる。

YKK APにとって、「窓」は住宅建材事業の中核である。採光、通風、換気の複合的な機能性や利便性、製品の感性的な価値など、高度な付加価値を担う部位であるにも関わらず、ノックダウンサッシュを、部材としてガラス施工業者へ納入することが役目とされてきた。「枠」と「ガラス」を一体の完成品として市場に供給する等、「窓事業」としての新たな価値の創造を目指して今回の計画が実現されたことは、住まいの質の向上に向けて、既成の生産システムに新たに「窓」を穿つ、強く明快なメッセージと考えた。

この施設には、樹脂を主体とした窓フレームに、ペアガラスやLow-eガラスを一体に成形し、樹脂窓として完成した製品をアッセンブルする機能と、１軒の住宅に必要な開口部製品（窓、ガラス、玄関ドア、網戸等）をひとまとめにして、現場に直接発送する機能が内包されている。

１軒毎にカスタマイズされた梱包パッケージが、早朝から次々とピックアップされてスピーディーに発送されていく。そういう光景そのものの在りようをデザインしていくことを目指し、外壁一体型サッシュシステム、住宅用樹脂サッシュ組合せカーテンウォール、自然換気窓など、環境技術や生産技術に深く踏み込んだ、統合的な設計付加価値を追求した。

（山口広嗣）

●断熱鋼板パネル面一サッシュの開発

外装の断熱鋼板パネルの厚みの中に｢面一｣で納まるサッシュをＹＫＫ ＡＰと共同開発（特許出願中）している。外装パネルの仕口形状とサッシュ形状を共通化することで、外装パネルと同様にサッシュを積み重ねて下地胴縁に取り付けるディテールとした。これにより、外壁工による一括施工が可能となり、工期の短縮に寄与している。商品化に向けたプロトタイプとして、外装パネルと同厚の見込み５０㎜の中で①FIX②開閉（排煙窓）③ガラリの３種類を開発している。

（宮下信顕）

●樹脂窓のコンポジション

約300の樹脂窓が創り出すコンポジションによって、当工場のアイデンティティを象徴化したカーテンウォールである。内部空間には抽象画のように再構成された緑の風景が取り込まれる。木造住宅特有の｢尺寸｣による規格品をそのまま採用できるよう、大小様々な窓の組み合わせからファサードのスケール感に最適な最小公倍数モジュールを導き出した。構造補強用鉄骨に木材を組み合わせた下地ユニットを先行施工した後、住宅で窓を取り付けるのと同じ要領でビス固定している。

（宮下信顕）

●関係性に応じるランドスケープ

埼玉窓工場のランドスケープデザインは東西ふたつの軸線に沿ったリニアーな領域で展開されている。いずれの領域も軸線に沿った並木によって大きな風景を構成しながら、建築内部からの視線の行方、敷地内を行き交う人と車の流れ、隣接集落との距離感といった建築や周辺環境との関係性に応じて、並木のずれ、地面の起伏化等の変化をつけてヒューマンな小さな風景を展開させている。

（金光弘志）