

EKIMISE(エキミセ)／東武浅草ビルリニューアル

EKIMISE/Renovation of TOBU ASAKUSA BUILDING

No. 10-031-2014作成

改修・保存/まちづくり/外観・景観
物販

発注者	東武鉄道株式会社	カテゴリー				
設計・監理	清水建設株式会社一級建築士事務所 SHIMIZU CORPORATION DESIGN DIVISION	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO ₂ 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB	
施工	清水建設・東武谷内田建設共同企業体	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

時を継承する新たな外装

街のシンボルの再生

昭和初期1931年の創建。日光・鬼怒川方面に向かう鉄道路線の、隅田川を渡る悲願の浅草乗り入れに合わせて建設された、関東初の百貨店併設の「駅ビル」である。駅ビルとして当時日本最大級の規模を誇った。設計は、鉄道省の初代建築課長で、南海難波駅等を手掛けた建築家久野節、施工は清水組（当時）によるものである。

浅草の街に完成した、壮麗なネオ・ルネサンス様式の建築は、当時の街に新たな驚きと息吹、賑わいを与えていた。しかしながら約40年前に、外壁のオリジナルテラコッタイルの、劣化による剥落防止を兼ねたアルミルーバーで全面を覆われる改修工事により、往年の姿は街から失われていた。

今回のリニューアルにより、この建築が浅草の街に果たしていた役割を、現代の技術により再び甦らせることを目指した。

時を継承する外装

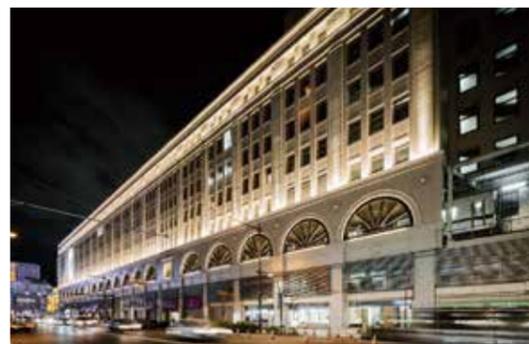
当初は耐震改修工事としてスタートしたプロジェクトであったが、文献や現地調査による建物の歴史的価値の再評価と、所有者のこの建物の復活にける強い想いが、外装改修、内装・設備改修を含めた全面リニューアルへと結実した。建替えが困難で、使い続けなければならない駅舎としての使命を果たしながら、施工上のリスクを最小限とすべく工法、技術を駆使してプロジェクトを完遂させた。

全面リニューアルの内容

アルミルーバーを全撤去の上、GRC（一部FRP併用）カバー工法による外装の全面更新、鉄骨ブレース・RC造耐震壁・炭素繊維巻き柱補強等を駆使した全館耐震補強、時計塔・時計盤の復活、そして上層階4層と屋上テラスを合わせたゾーンの、回遊性の強化を含めた商業空間の再生が今回リニューアルの内容である。休むことが許されない駅舎ホーム階、また低層部の百貨店の営業を妨げない居ながらの改修と、東京スカイツリータウン®の開業に合わせるという短工期の実現が求められた。

外壁の更新、カバー工法の採用

アルミルーバーに覆われていた既存のテラコッタイルは、劣化が進んでおり、補修による再利用は極めて困難で、今回カバー工法によるオリジナルデザインの復活という選択肢に至った。



ライトアップ全景

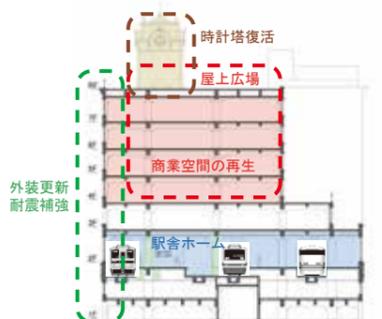


創建時:1931年



改修前

改修後の正面外観



工業化工法

短工期の実現、繰返しの多い長大立面のための工業化工法を採用する必要があった。駅舎階の耐震アーチブレースは既存躯体に増し打ちをした上で、工場でユニットに組まれたものを外部より取り付けた。また外装カバー工法のGRCも適度な単位でユニット化することで施工の効率を高めた。カバー工法によりテラコッタイルの剥落防止を図る他、水密性の確保、断熱性能の向上、地震に対する安全性の確保など現代の外装に求められる外壁性能の再構築を行なった。

耐震補強

居ながらの改修となる1階から3階については、外付けのアーチブレースの他、外観の存在感を最小限とする外付けの薄い鋼板耐震壁、壁・ブレースが設けられないホーム階では炭素繊維巻の柱、ホーム下の空間を活用した袖壁の新設等で対応した。4階以上は、鉄骨ブレース、RC造の耐震壁を設けている。補強前Is値が0.43～0.75であったが、補強後Is値はすべて0.60以上を確保している。

駅舎階の耐震ブレース

特徴的なオリジナルのアーチデザインを生かしたまま、鉄道車輪をモチーフとした、外付けの耐震アーチブレースを駅舎階に整然とリズムよく並べている。外付けのため、現場溶接のない工場組立によるユニット化を図った。

プロポーシヨンの検討

GRCカバーの納まり検討及び寸法設定に当たっては、3Dモデリングによる徹底したプロポーシヨンの検討を行なった。カバーにより、オリジナルよりも彫は深くなるが、柱型の側面では一部肉厚の薄いFRPを併用することにより、そのプロポーシヨンを守るとともに、構造荷重の負担の軽減にも貢献している。

カバー工法の工夫点

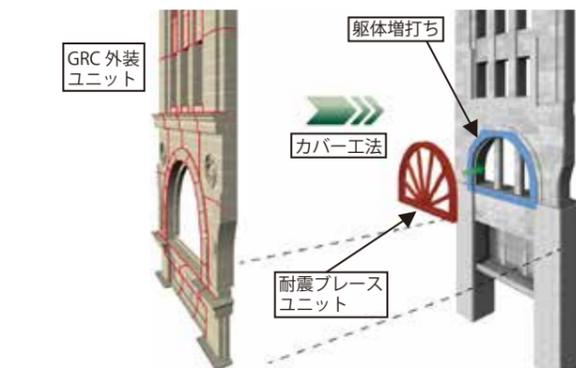
約140mの長大建築で、昭和初期の鉄骨鉄筋コンクリート造の建築精度から、スパン毎に開口幅やレベルが微妙に異なる現状に対し、誤差を吸収するディテールとして、先行して取り付けるGRC梁型カバーにあらかじめ45mmの「重ね代」を設定することにより、ユニット化、量産化を可能にして施工性の向上を図った。

時計塔の復活と屋上広場の再整備

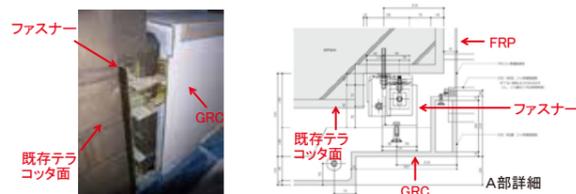
サイン看板で囲われていた屋上の時計塔も、当時の図面と写真を元にカバー工法にて復元された。また今回改修により一旦休止された屋上遊園地が、東京スカイツリー®を一望できる展望と休憩のためのスペースとして生まれ変わった。

環境対策と省エネルギー

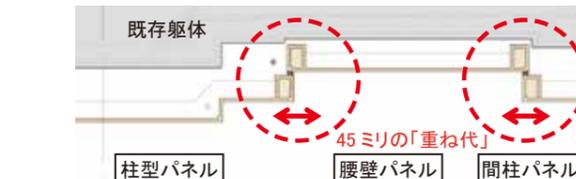
今回スクラップ&ビルドの手法をとらない再生活用は、大量廃棄物とCO₂の削減に貢献している。また既存外壁との空気層を挟むダブルスキン化、カバーによる庇効果としての日射低減効果により、外壁断熱性能の向上が図られている。（熱貫流率15%改善、東西面日射侵入率44%改善）更に全館ライトアップ照明は、計画当時最新の器具を選択してオールLED化を図り、併せて環境負荷低減を実現している。



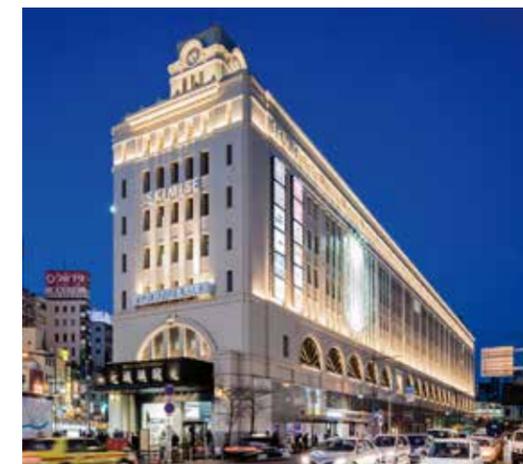
外装再構築のダイヤグラム



カバー工法詳細



重ね代ディテール



正面ライトアップ夜景

設計担当者
統括：金澤陽一／建築：間野友二／外装デザイン：坂井和秀、佐藤剛也、薩摩亮治、森亮人
構造：柳澤幹夫、宮本秀樹、市川治／設備：石田吉文、坂下孝幸

建物データ

所在地	東京都台東区
竣工年	2012年
敷地面積	4,799㎡
延床面積	35,379㎡
構造	SRC造
階数	地下1階、地上7階

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮（歴史性の継承、新たなシンボルの形成）
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制（彫りの深い窓、ダブルスキンによる高断熱化）
- LR1. 3. 設備システムの高効率化（ライトアップ照明のLED化）
- LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減（既存躯体の継続使用、外装カバー材のPC化）