

### ◇アスタくにつか 3 番館

工 事 名 称	アスタくにつか 3 番館大規模修繕工事			
工 事 期 間	約 13 ヶ月	物件概要	築 年 数	19 年(2004 年竣工)
工事請負金額	605,000 千円		構 造	SRC 造
追加工事費	35,860 千円		棟数・戸数	1 棟・155 戸
戸当り工事金額	約 4,134 千円		階 高	29 階建

#### 【評価のポイント】

築 19 年 29 階建 155 戸の用途複合マンションの第 1 回目の大規模修繕工事である。地下から 2F までが店舗、3F～5F が駐車場、6F～29F が住戸フロアとなっており、阪神淡路大震災の震災復興市街地再開発事業によって建設されたものである。

工事内容としては外壁改修、防水工事という一般的な大規模改修工事にあたる内容であるが、店舗・駐車場・住戸といった用途複合であるために、一般のマンションの改修工事とは異なり、昼間工事と夜間工事が混在するなど工事進行にあたって調整業務が発生することが予想される中で、どのような工夫が必要であったのかが興味深い視点である。提出された資料によると、昼間作業チームと夜間作業チームがそれぞれ別個の体制を取りつつも、工程上の引継ぎ事項がていねいに伝達できるように工夫がされていたことが分かった。

商業施設部分の昼間営業中に工事による悪影響が生じないように、きわめて慎重な施工計画が立案されていた。低層階の店舗部分の夜間工事による粉塵等の吹き抜け空間への飛散防止など、徹底した管理が行われていたことが良くわかる。これからも用途複合したマンションの高経年化が進行していくことが予想される中で、施工者側の施工管理体制構築のうえで、先進的な取り組みとして評価したい。

また、低層階の商業空間上部の吹き抜けガラスについては、当初の設計仕様ではメンテナンス性が低いことから施工者側 VE 提案をおこなって合わせガラス仕様の採用をみるなど積極的な提案活動を推進し、発注者や設計者の合意を獲得している点は大いに評価すべき点である。

## 【PRポイント】

### マンションの概要について教えてください

#### 【周辺環境】

当物件は大規模修繕工事実施時に築 17 年を迎え、第一回目の大規模修繕工事であった。新長田駅南地区震災復興第二種市街地再開発事業の建物のひとつが当該物件となる。地上 29 階地下 1 階建て、地下から 2 階まで店舗が並び、3 階～5 階までが駐車場フロア、6 階～29 階までが住戸フロアで構成されている。店舗・駐車場・住戸と、一般のマンションのみの修繕と異なり、施工時間の工夫、建物 用途のそれぞれの利益と全体利益の関係に注意しながら、施工・提案を行いました。



### 取り組みの概要について教えてください。

#### ～店舗吹抜け上部のガラス屋根交換提案～

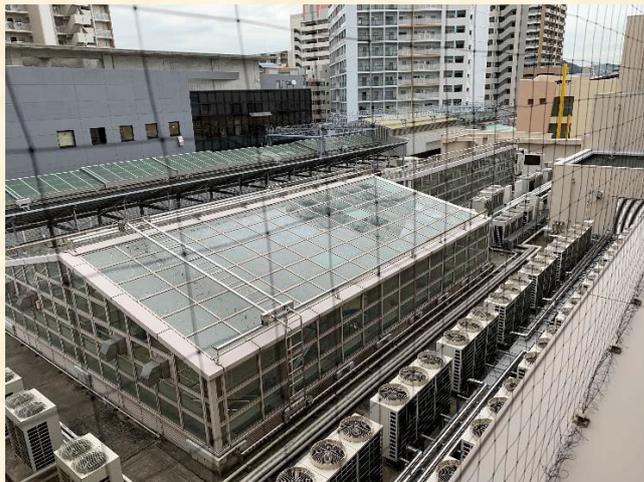
夏場の日射による室温上昇対策の検討を依頼され、メンテナンス性を踏まえガラスとガラスの間に乳白色フィルムを挟んだ合わせガラスに交換する提案を行った。

### 取り組みをする前の問題点について教えてください。（なぜこの取り組みをしようと思ったのかを教えてください）

当初の見積内容として、店舗ガラス屋根に対して電動式アルミルーバーを設置する予定だった。ガラス屋根に貼っていたフィルムの劣化や店舗内の紫外線対策を検討してのこと。電動式アルミルーバーを設置した場合、機械の故障やメンテナンスの度に足場を組む必要があり、故障の都度店舗にも負担を強いることが懸念された。



既存のガラスは、上にフィルム加工がなされフィルムの劣化が顕著に確認されていまし  
た。数量は、下写真の通り、ガラス天井面全体で 500 m<sup>2</sup>ありました。



【ガラス天井面全体】



【ガラス天井面劣化状況】

既存ガラスのフィルを剥がし、その上に電動式ルーバーを設置する予定でしたが、機械  
の故障時に足場を全面掛けなければならない等のメンテナンス費を考慮し、検討を重ねま  
した。

検討の主眼は、①機械及びフィルムの劣化に対するメンテナンス費、②日光を直接当た  
らない様にして冷房費の削減、でした。上記を満たす工法として、既存ガラスを全面撤去  
し、新しく透明ガラス 5mm+乳白色中間フィルム膜+網入り透明ガラス 6.8mm の合わせガ  
ラスを設置する提案を行い採用されました。

取付けする合わせガラスは、フィルムを挟んでからのガラスサイズカットは出来ないの  
で、市販品ではなく特注となりました。ガラスサイズを正確に計測して、2 枚のガラスを

合わせてからフィルムを挟むガラスと致しました。



【試験施工を行い確認】

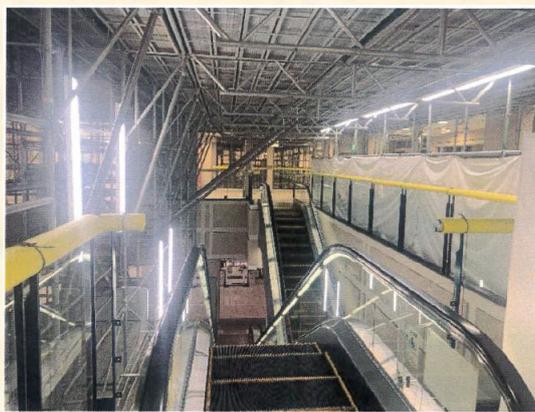


【新規交換ガラス】

※合わせガラスとは、2枚以上のガラスを接着して一体化させたガラスで、接着膜（中間膜）の力で割れてもガラスの破片が飛び散らない安全性の高いガラスです。さらに、中間膜を厚くしたり、特殊中間膜を挟むことで、防犯性能・防音効果・紫外線・赤外線カットなどの機能を持たすことができます。

取り組みを進める際に苦労したことやよかったこと等を教えてください。

交換時、万が一のガラス破損によるガラス飛散対策に苦慮した。夜間作業にて店舗内吹抜け部分に足場を設置し、最上段は全面ステージとして足場板を敷き詰めビニールで覆いすべての開口を隙間なく塞いだ。日中も営業可能となるよう足場下部には仮設照明等取付け、店舗通路部の照度を確保するよう対策を講じた。特に夜間作業時間の制約が厳しく、作業終了後の片付けにもかなり配慮した。

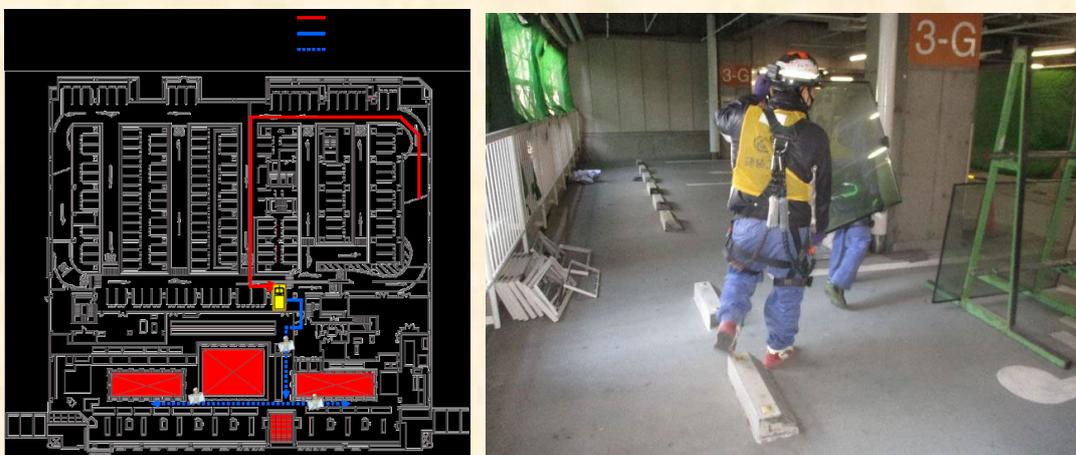


取り組みをした結果や効果、居住者の方の声などがあれば教えてください。

ガラス屋根に対しては紫外線カット・遮熱対策・飛散防止の効果が付与された。夏場の室温についても改善されたとの話を伺っている。当初の電動式アルミルーバーより費用が若干増額となったものの、メンテナンス頻度等を考慮すると費用対効果は高くなった。

取り組みをしてみたのあなたの思いや感想、反省点、次に活かしたい点などを教えてください。

当初の電動式アルミルーバーよりガラス交換に変更することで安価に出来るよう検討していたものの、ガラス資材の搬入ルートが限定されており人力での小運搬が多くなることにより見積時点で想定より工事費が増額となった。



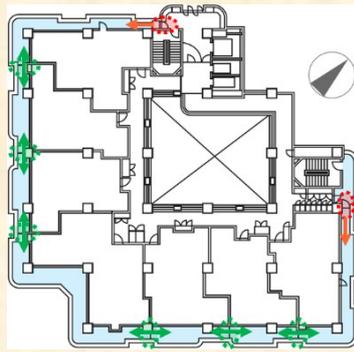
## その他

仮設資材は6階への揚重が必要となり、店舗荷捌き場からレッカーでの荷揚げが必要であった。店舗荷捌き場の使用状況・頻度等を詳細に打合せした上で実施に至った。



住宅棟の外壁はゴンドラにて作業を行い、バルコニーの中については隔て板を加工した上で廊下から出入りして作業を行った。廊下からバルコニーへの扉は工事期間中シリンダ

一の交換を行い通行できるようにした。



店舗棟は外壁側を日中に施工し、内部は夜間作業をメインに実施した。夜間作業は店舗の営業時間等の兼ね合いもあり時間の制約が厳しく苦慮した。



当該建物はマンション修繕工事もさることながら、店舗や市駐車場も複合しており、営業を行いながらの修繕工事で多方面との打合せや計画等に苦慮した。しかしながら打合せにも熱心に耳を傾けていただき、比較的スムーズに施工を行え、営業中の店舗様にも工事の影響がなく喜んでいただくことが出来た。