

## JASO発 暮らしつづける街へ (Part 2) &lt;第 23 回&gt;

## 2022 年度 JASO 賞審査結果と優秀建築賞

## 優秀建築賞 「石神井公園マンション」

株式会社モリモトアトリエ一級建築士事務所  
森本伸輝

## 2022 年度 JASO 賞審査結果と優秀建築賞

2020 年に始まった JASO 表彰制度は 2022 年度で第 3 回を迎えました。今回は、7 月募集開始、11 月審査開始のスケジュールで行いました。審査に当たっては、独立した審査委員会を設置し、ヒアリング、現地審査を経て選考を行い、2023 年 3 月に優秀建築賞 1 点を選出しました。その結果を皆様にご紹介いたします。

## 優秀建築賞 「石神井公園マンション」

本建物は西武池袋線石神井公園駅より徒歩 5 分、一般緊急輸送道路の富士街道沿いに建つ鉄筋コンクリート造 7 階建ての分譲マンションです。2015 年 2 月に最初の AD 派遣に伺い、同年 9 月に簡易診断を提出、耐震性が基準以下という結果を伝えました。その後、管理組合は長期的なマンションの運営を視野に建替えについての検討を約 1 年間行いましたが、既存不適格部や斜線、日影規制など現在よりも規模が縮小されるなど事業的に困難と判断し、耐震化を進めることで総会の決議を取り、耐震化が動き始めました。

耐震診断が終わり補強計画に入ると、理事会の下部組織となる修繕委員会を発足し、長期間を要する耐震化に対応できる体制をつくり、具体的な検討がスタートしました。補強案は精密診断完了時に作成したものをベースにバルコニー側と共用廊下側の両面にアウトフレームを設ける補強案で検討に入り、構面を縮小するなど検討の精度を高め行きましたが、理事会と修繕委員会ではバル

コニー側のアウトフレーム設置では総会の議決が取れないとの結論に至り、精密診断からかかわっていただいた構造担当者が検討を断念する中、建築担当者と修繕委員会は認定工法を含め様々補強案を検討することとなりました。そのような中、新たに協力いただける構造設計者と知り合い、補強案の検討を繰り返す中、最終案に近い PC アウトフレームを共用廊下側に設ける補強案に至りました。実施案は既存柱スパン毎に設置していた PC フレームの柱の間に、更に柱を 1 本ずつ増設し強度を増すことで、PC フレームの全体スパン削減し、屋外鉄骨階段やキューピクルの移設が不要で杭の本数も削減できるなど、これまでのどの案より工事範囲が小さく、概算工事費も安い補強案=実施案となりました。また工事の実施が耐震化に取り組み始め 5 年経過していることもあり、長期修繕計画で予定していた大規模修繕の周期ほぼ一致したため、補強工事と大規模修繕工事を同時に実施する方針で設計図書をまとめることとなりました。また、構造の耐震化に加え、防災面での機能強化対策も設計に盛り込み、①発災時の避難、救護、復旧動線の確保(各戸玄関、管理人室、ポンプ室 EV 機械室など主要な扉の対震扉への更新)、②鉄部腐蝕部材の機能回復(避難階段や手摺など鉄部の地金出しによる塗装の更新、アルミ化など)、③精密診断時より指摘を受けている縦横比率の高い塔屋の上部解体、及び高架水槽撤去に伴う給水方式の変更なども実施する運びとなりました。

設計の終盤に行った資金計画では概算工事費が約 29,000 万円(税別)となり、修繕積立金、助成金、住宅金融支援機構の融資金に加え、所有者からの一時負担金で費用を賄うこととなりました。工事費の約 35% を占める一時負担金は補強計画の段階から総会での説明やア



ンケート調査等により組合員の意向を確認し、準備しておりましたが、不確定な要素も多いため慎重に検討する必要がありました。具体的には住宅ローン返済中や年金生活など負担の難しい所有者が1/6程度あることが分かり、個人的な融資の可能性について修繕委員会を中心に市中銀行などから情報を収集し相談を重ねたところ、事業費としての活用は難しいことが分かりました。そこで住宅金融支援機構の融資担当者に相談したところ理事会、修繕委員会の場合の説明会を開催していただけることとなり、様々なアドバイスをいただき、一括で支払いが困難な所有者には管理組合の融資金で所有者の一時負担金を立替え、返済期間中は修繕積立金を分割払いとして管理組合に返済する方法で事業費全額を確保することとなりました。そして管理会社が追加業務として修繕積立金の返済を管理することで制度化し、関連する事項について管理規約を変更する資金計画案を総会で議決することができました。

工事を依頼する建設会社の選定は、経験と実績のある3社を選出し、見積合わせと理事会、修繕委員会との面接で行い決定しました。工事は工場生産されたPC部材の組み立て設置する専門工事と大規模修繕工事がほぼ同

時に進められましたが、業種毎のスケジュール管理や品質管理がしっかり行われ、鉄部の地金出しからの再塗装や外壁塗膜内のアスベストの除却、フレーム設置部の埋設排水管の更新など難工事もありましたが、大きな問題もなく完了に至りました。工事中は練馬区が耐震担当者の現場研修会を開くなど、行政としても注目度の高い耐震補強工事となりました。

### ■受賞建物概要

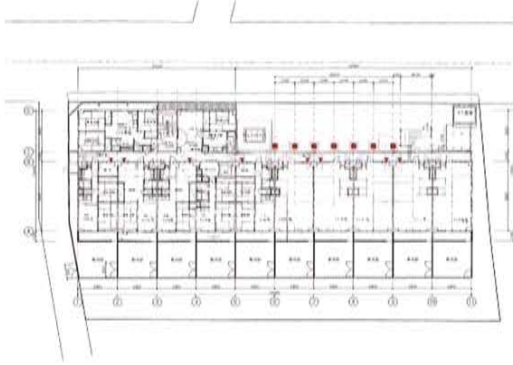
建物名	石神井公園マンション
所有者	石神井公園マンション 管理組合
用途	共同住宅 (64戸)
構造・規模	SRC造、地上7階、塔屋1階、 延床面積 7085.906 m <sup>2</sup>
新築時竣工	1982年10月
改修工事竣工	2019年3月
耐震補強設計者	建築：森本伸輝 (株)モリモトアトリエ 一級建築士事務所 構造：岡田和広 (株)耐震設計
補強工事施工者	工藤建設株式会社



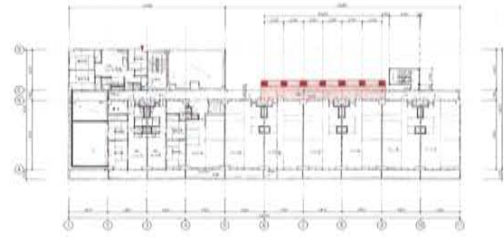
改修前



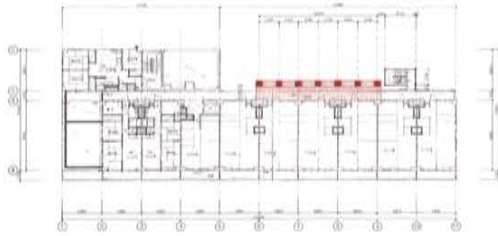
改修後



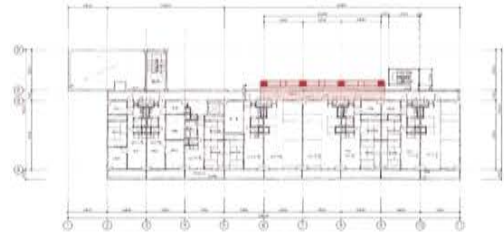
1F 平面図



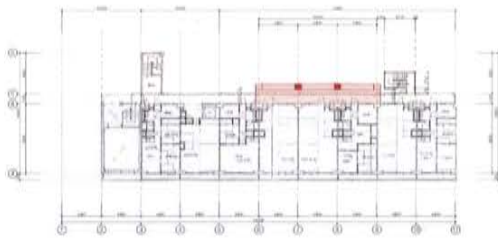
2F 平面図(セットバック階)



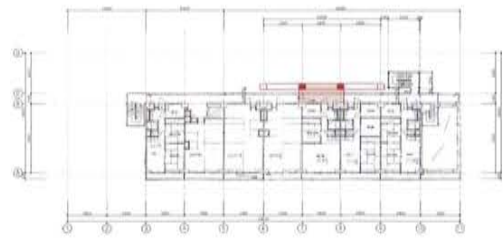
3F 平面図



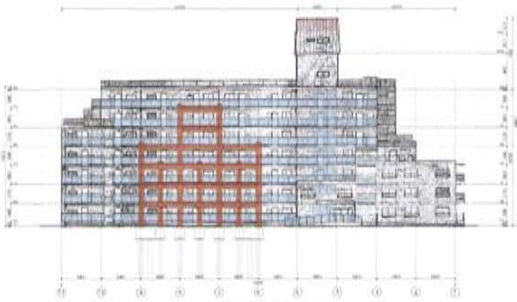
4F 平面図



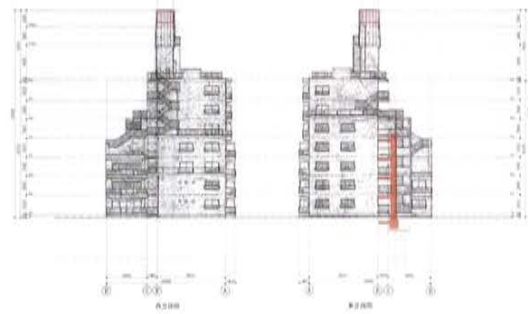
5F 平面図(低層部)



6F 平面図



北立面図



西・東立面図



## ■ PCアウトフレーム設置工事



PC部材 搬入組立



PC部材 組立作業 1



PC部材 組立作業 2



PC部材 組立作業 3



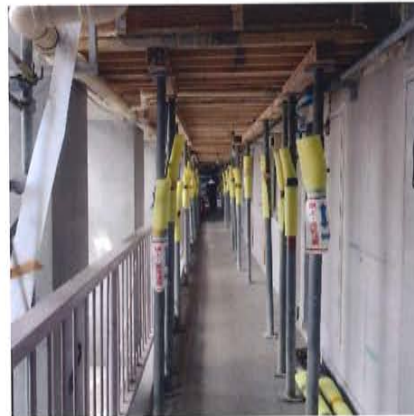
PCアウトフレーム全景



夜景



接続スラブ配筋



接続スラブ型枠



接続スラブコンクリート打設





PCアウトフレーム全景



PCアウトフレーム



外廊下 (対震扉・ガラス手摺)

## 2022 JASO 賞審査結果 講評

JASO 表彰審査委員会 委員長 寺本隆幸

2022 年度の JASO 賞は、コロナ下でもあり前年より 1 か月早めて、応募期間を 7 月下旬～10 月末、審査期間を 11 月～2023 年 2 月として行った。最終的には優秀建築賞への 3 点の応募があり、貢献実績賞への応募はなかった。優秀建築賞の応募内訳はマンションが 2 点と病院が 1 点であり、プレキャスト・プレストレストコンクリート (PC) 架構を用いたアウトフレーム補強のマンション、外付け制震ブレースによる  $1s$  値 0.4 以上を目標とした段階補強のマンション、外付け耐震ブレースによる低層病院の 3 点を審査した。

審査結果は、「石神井公園マンション」を選定した。この建物は、アウトフレームに PC 架構を採用し、北側廊下に外付けする計画とし、廊下の採光不足に対して手すりを透明にすることで解決している。この結果、耐力が高く部材数の少ない PC アウトフレームと透明手すりの効果によりすっきりした外観が得られている。プロジェクトとしては、相談開始から竣工までに 5.5 年を要し、管理組合との共同作業により満足すべき成果が得られている。また、対震ドアへの変更を含む大規模改修と耐震改修が一体的に行われ、工事費としては修繕積立金・助成金・住宅金融支援機構融資に加えて居住者の負担金が発生したが、一部居住者の資金不足に対しては管理組合が協力して解決している。

惜しくも選からもれた「段階補強のマンション」については、難しい問題を解決し制震ブレースを用いた耐震補強により一歩を進めたことは評価できるが、現段階で段階補強を JASO 賞とすることへの躊躇もあり選定から外れた。同じく選からもれた「病院」では全体の改修工事の一環として耐震改修が行われ、患者が入院したままでの改修・補強工事の難しさを克服した点は評価できるが、全体には改修工事の比率が大きく JASO 賞が耐震改修に重きを置いた賞であることから選定からはずれた。