

2024 年度 JASO 賞 審査結果

JASO 表彰審査委員会
委員長 寺本 隆幸

2024 年度の JASO 賞は、前年より応募時期を早めて 4 月上旬～7 月中旬、審査期間を 8 月～年 10 月として行った。最終的には優秀建築賞には 3 点の応募があり、貢献実績賞には 1 点の応募があった。

優秀建築賞の応募はマンション 2 件と店舗 1 件であり、外付けフレーム等による補強を行った「6 階建てマンション」、鉄骨枠付きブレース等による補強を行った「11 階建てマンション」、外付けフレームを店舗前面に設けて補強を行った「7 階建て店舗」の合計 3 点を審査した。

審査の結果、マンションの「クレスト西荻窪」と店舗の「第 5 電波ビル」の 2 件を優秀建築賞に選定した。

「クレスト西荻窪」は 6 階建て住戸 20 戸の小規模マンションである。耐震補強としては、採光側片持ち梁先端の 3 階～5 階に設けた SRC 外付けフレーム・耐震スリット・1 階の耐震壁新設である。採光側二方向に設けられた外付けフレームは、違和感を感じさせず建物ファサードと一体化している。管理組合と設計者との関係が良好に保たれており、AD 派遣から着手して竣工までに 6 年間を要したプロジェクトである。また、建築・構造・設備の全部門にわたって改修をまとめ上げた点を評価し受賞対象とした。

「第 5 電波ビル」は、秋葉原に建つ 7 階建ての店舗ビルである。店舗全面の片持ち梁先端に 4 階まで RC 外付けフレームを新設し、3 階までは袖壁付き柱とし、5 階以

上は柱幅の壁を設けてファサードを構成している。このため、3 階までの窓面（、店舗広告表示面）はやや狭く、4 階以上は広がっている。また、既存の屋上広告鉄骨を撤去し、縮小して新設している。繁華街にある店舗建築を営業したままで、ファサードを重視した補強を行った点を評価し受賞対象とした。なお、一部の委員から、高さ方向に窓面が異なることに違和感があるとの指摘があった。

選からもれた「11 階建てマンション」は、81 戸の共同住宅で廊下側フレーム内に 8 階まで鉄骨枠付きブレース 2 スパンと新設耐震壁 1 スパンを設置等の補強を行っている。AD 派遣から竣工までの期間は 5 年間に及び、比較的大規模な管理組合をよく取りまとめた点は評価できるが、受賞作品との比較において選定からはずれた。

貢献実績賞の応募は、「地域ぐるみ耐震化研究会」で委員会活動として広報パンフレットの作成・行政への働きかけ等の地域ぐるみ耐震化の推進である。委員会は 2010 年～2020 年に活動し、2015 年にパンフレット「地域ぐるみで考える木密地域の災害対策」を作成し、各行政に配布している。JASO としては木造住宅の耐震化には積極的には関与して来なかったが、社会的な重要性がある木密地域の防災に対しての啓発行為は受賞対象に値すると評価した。能登半島地震の木造地域火災の経験も踏まえて、この委員会活動が今後も続けられることを期待している。

第 5 電波ビル		
建築物概要	所在地	東京都千代田区外神田 1-12-1
	所有者	寿土地建物 株式会社
	用途	店舗・事務所
	構造・規模	鉄筋コンクリート造、地上 7 階、地下 1 階、塔屋 1 階、 延べ床面積 1,029.6 m ²
	当初竣工年月	1970 年（昭和 45 年）11 月頃
	改修工事竣工	2023 年 11 月 ※築後 54 年
耐震改修関係者	設計担当者	建築：三木剛
		構造：山内哲理、上村亜弥
		設備：なし
	施工者	株式会社 松下産業
プロジェクト概要（三木剛）		
本建物は秋葉原駅より西へ徒歩 3 分程に位置する。建物の西側は秋葉原中央通りで一般緊急輸送道路（都道 437 号）に指定されている。秋葉原では一番の賑わいのある通りに面している。建物は地下 1 階～地上 4 階まで店舗が入居し、5,6 階は事務所、7 階は事務員休憩室として使用されている。当初、申込者からは地震時、屋上に設置されている大型看板の転倒が心配で、大型看板架構の耐震性の確認を行いたいと依頼があった。耐震アドバイザー（建築：三木剛、構造：山内哲理）は屋上看板の耐震性も含め建物の耐震診断を勧めた。なお千代田区では区内になる建築物に対して耐震診断及び補強設計の助成制度があるが、補強工事費助成は無い。 2020 年 1 月に耐震診断が行われ、結果、1 階～4 階が Is 値 0.6 に届かず NG となった。これはコンクリートが設計基準強度通りの圧縮強度が出なかったこと、一部脆性柱が有ったこと等が挙げられる。また、屋上大型看板の耐震性能が満足されず、補修・補強あるいは除去することが望ましいという報告結果であった。 診断結果を受け補強を建物西側のみで検討した。本建物は敷地境界ギリギリに建設されているが、大通に面する側が若干セットバックしている。他、室内にも補強を検討したが、テナントの合意が取れない懸念があることから、柱梁アウトフレームと袖壁補強を主軸として補強計画を検討した。意匠性も詳細に検討した。補強部材が建物のファサードの大半に設置されるため、この補強部材を建物の個性として表現することを考えた。結果として耐震補強部材を外壁の一部とし、柱梁フレーム部材の空いた空間に大開口のサッシ/カーテンウォールを設置することを提案し、建物オーナーより了承を得て建物のファサード・デザインが決定した。外壁仕上げについては補強部材をあえて見せるコンクリート打放し仕上の外観を提案した。但しコンクリート素地のままではコンクリートの経年劣化が進行しやすく質感や風合いが損なわれ維持保全が難しくなる。コンクリートの保護という観点から保護塗装を行うこととした。塗装仕上げ材に選定したのは水性フッ素塗料で、コンクリート打放しの表情を還元する塗装工法である。本塗料材はファンデーションパフにてグラデーション処理し、フッ素塗料トップにて仕上げるため、見た感じではコンクリート打放しに見えるが、コンクリートの保護性能や防汚性能に優れる。コンクリートの中性化の進行も防げる塗装工法である。なお屋上に設置されている大型看板については建替える計画とし、屋上工作物設置届の必要ない 4m 以下の高さに抑える計画・設計がなされた。 本工事は居ながら改修である。「店舗を営業させながら」「観光客が買い物を楽しみながら」「店舗スタッフや事務員が働きながら」の工事となるため、工事動線と客、店舗スタッフが工事動線となるべく被らないように施工計画がなされた。また工事着工時に丁度コロナ過が明け始めた頃（2023 年 5 月～11 月）で秋葉原に観光客が戻ってきた頃であった。そのため補強部材や屋上大型看板の部材搬入などは夜間工事にて対応した。施工者の助力により事故無く無事に工事が完工した。 近未来的なネオン街にある秋葉原の街に第 5 電波ビルの耐震化について恐らく一般の方は気が付かれないであろう。但し街に溶け込んだ姿は、補強部材を意匠として見せる個性ある建物に生まれ変わった。また不特定多数が使用する本建物に人の安全安心を担保され、ひいては末永く使い続けられることを願うばかりである。 ※耐震診断(JASO)、補強計画・設計(URD)、工事監理(URD)		

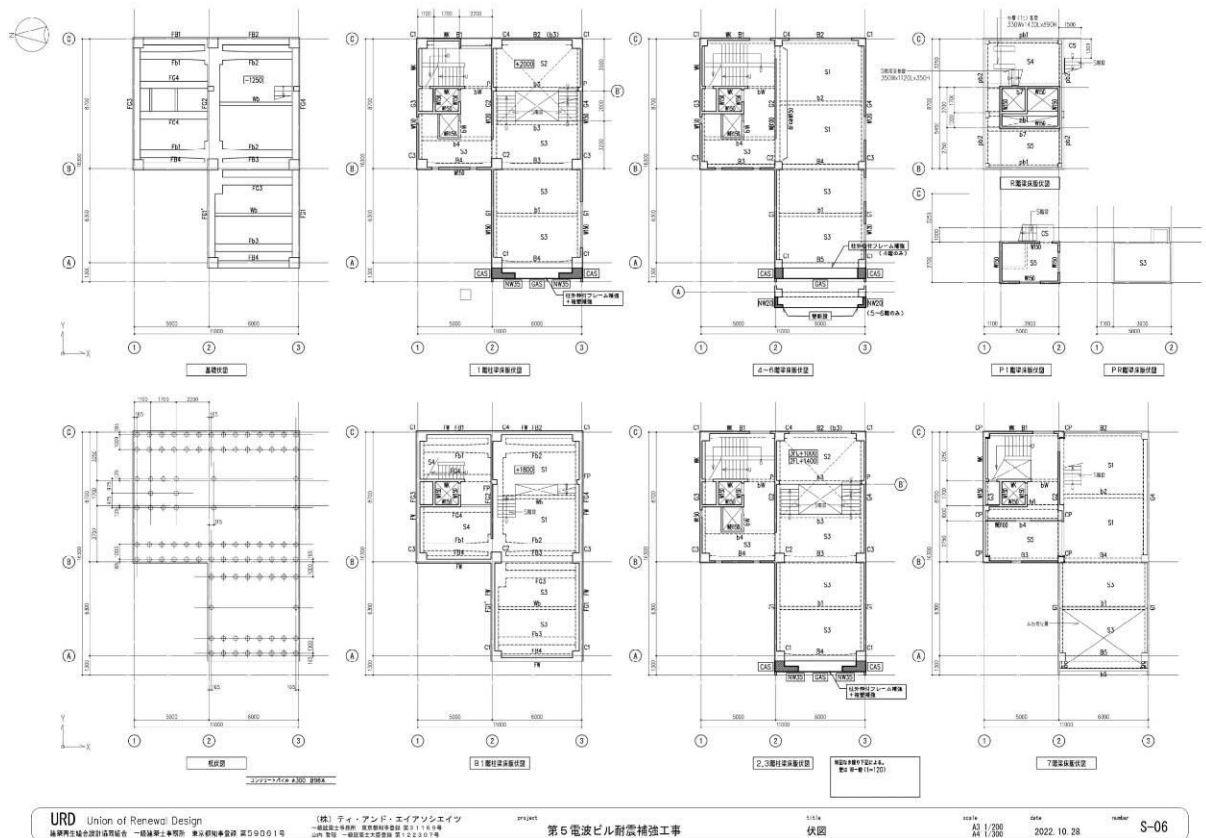
JASO 優秀建築賞 2024 作品概要



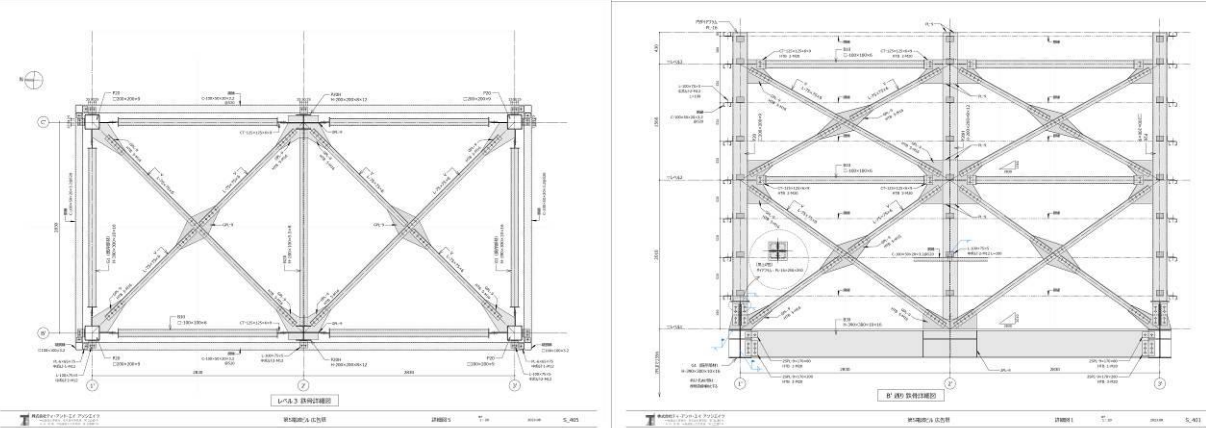
耐震改修前



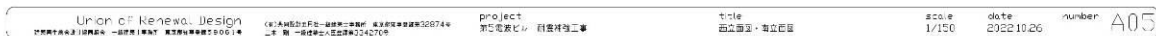
耐震改修後



構造図



屋上看板（鉄骨詳細図）伏せ図、軸組図



夜間大型クレーンにて部材類を搬入
※足場に東京都耐震マーク「耐震工事中」の表示



建て方が完了した屋上看板



水系フッ素塗料（下）とコンクリート素地（上）



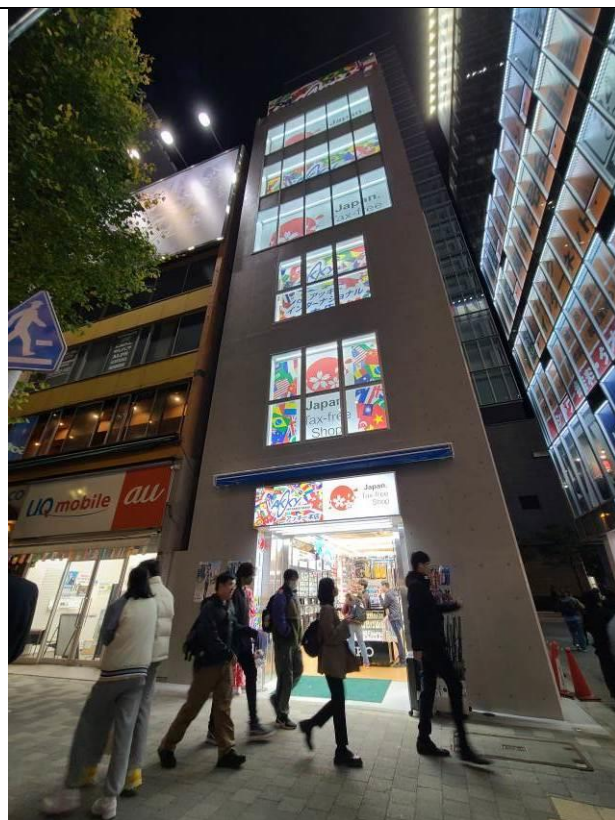
補強フレームの開口にサッシ/カーテンウォールを設置



夜間ライトアップされた建物



道路に突出した袖看板や1階看板は越境していたため除却した。



改修後のテナント看板は全てサッシ内に掲示して頂いた。

クレスト西荻窪耐震補強工事

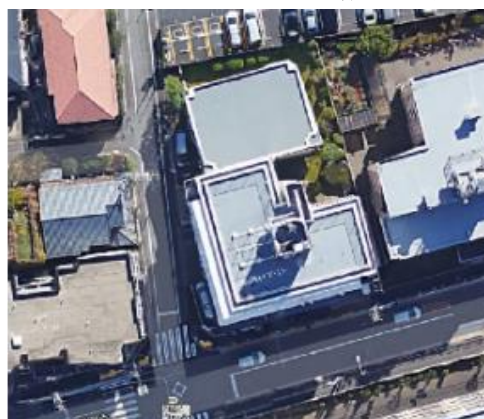
改修事例報告

報告 (株)河野進設計事務所 河野進

既存建物に違和感なく馴染んだ、SRCフレームによる補強例

杉並区の緊急輸送道路障害物除去路線に指定された早稲田通りに面し、建物が必要な要件を満たしており、区の助成を受けて耐震補強工事が行われた。工事半ばで開催した見学会のレポートを、ゆらゆら第31号に掲載して頂いた物件であり、2か月の工期延長の末、昨年暮れに完成した。

〈航空写真〉



〈建物概要〉

建築名称	クレスト西荻窪
所在地	東京都杉並区今川 4-23-19
用途地域 ・竣工時 ・改修時	第2種住居専用地域 ・建蔽率 60%／容積率 300% ・建蔽率 60%／容積率 224%
高度地区	第2種高度地区
敷地面積	764.16 m ²
設計・施工	設計：東急設計コンサルタント 施工：(株)三平興業
主要用途	共同住宅・20戸
構造	鉄筋コンクリート造
最高高さ	17.3m
規模	南棟：地上3階建 ・建築面積：133.05 m ² ・延床面積：399.15 m ² 北棟：地上6階建 ・建築面積：315.10 m ² ・延床面積：1652.10 m ²
建設年	1974年(昭49年)竣工

* 〈診断・設計チームと施工者〉

建築：河野進設計事務所／構造：田尾設計室

設備：堀尾総合技術士事務所／施工：池田建設KK

* 〈耐震改修工事までの経過〉

- ・AD派遣 平成21年11月28日(第1回)
- ・簡易診断 平成23年4月1日審査会
4月23日住民説明会
- ・精密診断 平成23年7月1日契約
平成24年2月13日評定取得
- ・補強設計 平成24年11月30日契約
平成25年9月17日評定取得
- ・改修工事 平成26年11月12日工事契約
- ・契約工期 平成27年9月30日竣工
工期延長 平成27年12月24日まで

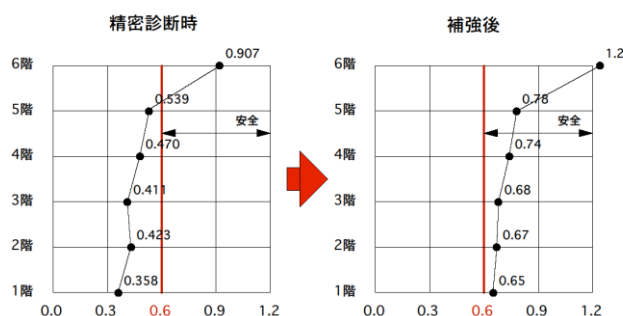


〈補強前東側外観〉



〈補強前東北側外観〉

構造耐震指標Is値の変化(Y方向)



* 〈補強前・補強後のX.Y方向Is値〉

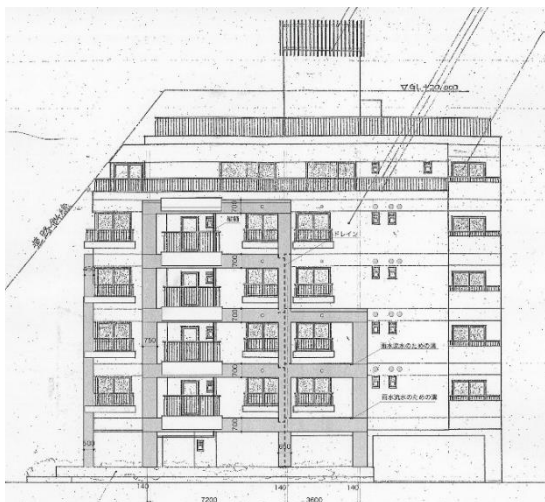
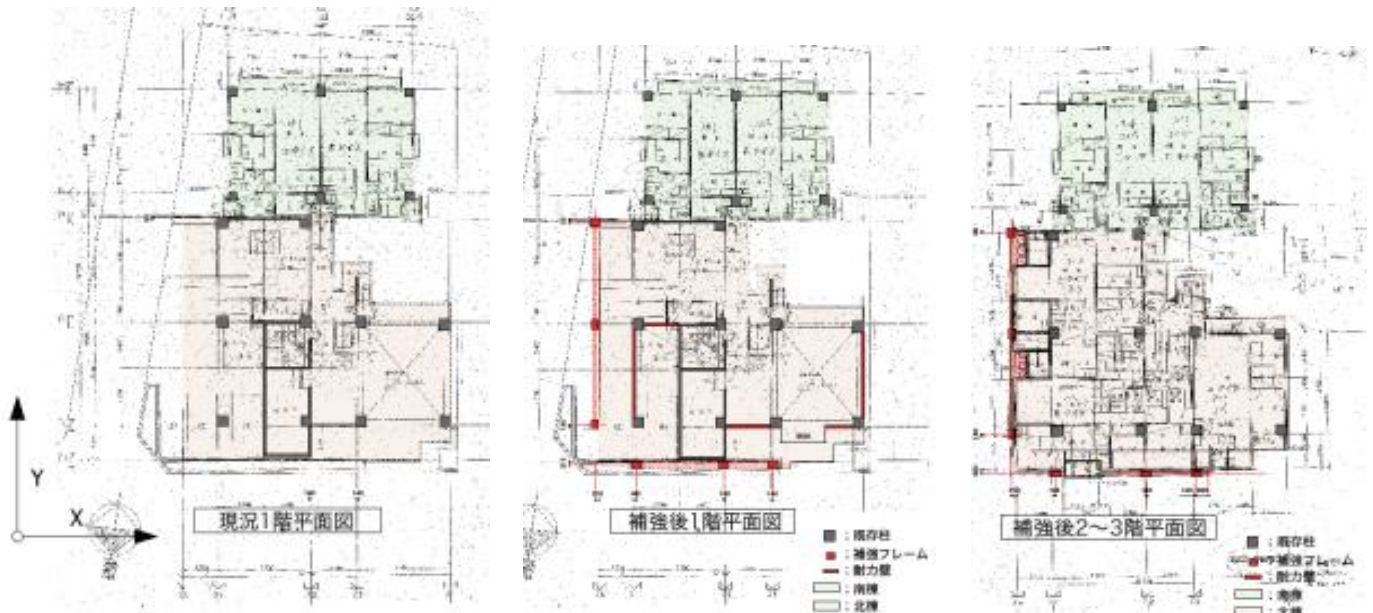
階	X方向						Y方向					
	補強前			補強後			補強前			補強後		
	Is	SD	Cru・SD	Is	SD	Cru・SD	Is	SD	Cru・SD	Is	SD	Cru・SD
6	0.69	.81	0.69	0.98	0.90	0.70	0.91	.73	0.91	1.23	0.90	1.23
5	0.31	.81	0.31	0.61	0.90	0.41	0.54	.73	0.54	0.78	0.81	0.78
4	0.35	.81	0.35	0.66	0.90	0.47	0.47	.73	0.47	0.74	0.90	0.74
3	0.33	.73	0.33	0.69	0.90	0.45	0.42	.73	0.42	0.68	0.90	0.68
2	0.36	.73	0.36	0.61	0.90	0.61	0.43	.73	0.43	0.67	0.90	0.67
1	0.33	.66	0.33	0.69	0.90	0.60	0.36	.65	0.30	0.65	0.90	0.65

*** 用途地域変更による容積率減少の為、建替が困難**

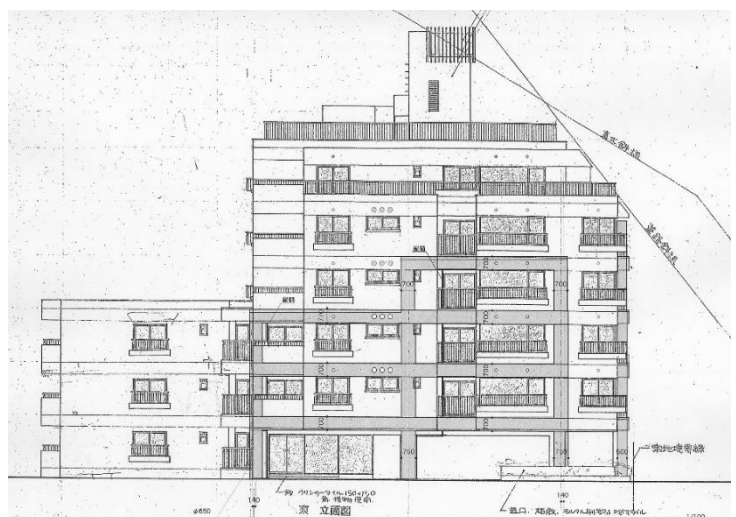
- ・建設当時は早稲田通り沿い20mまで第2種住居専用地域、敷地南側が第1種住居専用地域に指定され、容積率は第2種住居専用地域の300%、建蔽率60%。その後各々第2種中高層住居専用地域200/60と第1種低層住居専用地域100/50に変更され、容積率は案分で161%となった。
- ・現状の床面積は現行法令で容積率224.8%となり、容積率オーバーで**既存不適格状態**である。
- ・建替えの場合、現行法許容床面積は1234.87㎡で、現状床面積は、1718.07㎡-1234.87㎡=483.2㎡の削減が必要になる。建替えはかなり困難となる為、話し合いの結果、耐震補強による改修を選択した

*** 補強方法としてSRCフレームの採用と、IS値0.6を超える補強が決議された。**

- ・精密診断の結果、南棟はOK、北棟は補強が必要となった。段階補強の可能性も議論されたが、資産価値を守るという観点から、IS値0.6を上回る補強をするべきという意見と、更に資産価値の向上を目指すという意見が大勢を占めた。補強の方法は①一階ピロティ内5カ所の「補強壁」②東面、北面の2,700mmの片持ち部分の外壁に添わせる「SRC柱梁の補強フレーム」③外壁5カ所の「耐震スリット」の組み合わせとなった。②の補強フレームは、この建物の構造的弱点である、6階建て北棟の北面と東面の2階から上の片持ち張出部分の補強として、ブレース補強とともに検討され、住民集会での議論の結果、内部からの景観阻害、外観の違和感などの理由から、補強フレームが採用となった。補助金と修繕積立金では事業費を賄えず、相当程度の個人負担が必要になり、度重なる話し合いの結果、最終的に全員同意で最終の補強工事と改修工事が決議された。



補強後北側立面図



補強後東側立面図

* 改修前建物の水平を強調したデザインを踏襲

耐震改修以前の建物は、東面、北面の2階片持ちスラブ、花台、バルコニー、設備のベントキャップなどが水平を強調したデザインとなっており、瀟洒なたたずまいを見せていた。耐震フレームの柱・梁の納まりは、それらの要素を極力生かしながら計画した。1階の補強フレーム柱はコンクリート打放しとし、2階から上と異なる仕上とした。改修前のイメージを残しながら、違和感のないフレーム補強を目指した。



補強後の東北側外観



- ・フレーム天端の雨水処理
不完全だと、梁天端に溜まったほこりなどが雨水でフレームの表面を汚す。
- ・梁天端に雨水処理の溝を設け、内勾配を付けて縦樋で処理。



SRC 補強フレーム鉄骨建方



ヤマボウシの株立ち
東北角のシンボルツリー



打放柱根元のヒメシャラ



水平梁、花台、バルコニー、排気口

* 植栽計画

耐震フレームと敷地を馴染ませるために、建物周囲に植栽を提案した。雑木林のイメージで、四季の変化を楽しめる株立ちのヤマボウシ、ヒメシャラ、トネリコ、キンモクセイなどを耐震フレームの足元に植えた。



ヤマボウシの白い花

* 全体事業費のまとめ

1. 工事関連事業費	
①耐震補強工事費	106,000,000円(消費税 788,000円)
②改修工事費	33,000,000円(消費税 244,000円)
③工事予備費	5,000,000円
合計	144,000,000円
2. 精密診断・設計監理費	
①精密診断費	5,600,000円
②補強設計費	3,800,000円
③補強工事監理費	2,200,000円
④改修工事監理費	1,100,000円
合計	12,700,000円
* 全体事業費 : 1+2=144,000,000円+12,700,000円=156,700,000円	
3. 杉並区助成金	
①精密診断助成金	1,500,000円
②補強工事助成金(補強設計費含む)	40,000,000円
合計	41,500,000円
4. 借入金 : 全体事業費－杉並区助成金－修繕積立金(36,000,000円)	
156,700,000－41,500,000－36,000,000円=79,200,000円≒80,000,000円	
* 借入金の戸当たり平均負担額 :	
80,000,000円÷20戸≒4,000,000円	



JASO 貢献実績表彰 2024

JASO 表彰審査委員会

地域ぐるみ耐震化研究会						
研究会概要	木造密集地域の課題と対策の研究					
研究会関係者	建築担当	大沢 梧郎 鈴木 昭夫	太田 剛寛 鈴木 ひとみ	鯨井 勇 三木 剛	河野 進	近藤 一郎
	構造担当	鈴木 基史	屋敷 義久	白石 健次		
	発足当初	三木 哲 岸崎 孝弘 中村 利道	柳下 雅孝 菊地 守 今仁 昌孝	増田 信彦 白石 泰久	田中 聡 宇佐 美潔	田島 成幸 荒井 美羽
研究会概要						
「暮らしつづける街へ」をテーマにした題材は数多く考えられるが、今までの JASO 活動には木造建物の耐震あるいは地域ぐるみの耐震について実績や経験は、あまりないと思われる。 しかしながら、防災あるいは減災を考える上では、それぞれの地域ぐるみや街ぐるみで対策を考えなくてはならないことは言うまでもない。 都市の成り立ちは複雑な経緯と思惑の渦中で形成されてきたことが次のことから分かる。 ◆ 我が国における木造密集地域の形成は、自然災害や戦争の繰り返しによって形成されてきたと言っても過言ではないと思われる。 古い時代より水が豊富で広大な平野に人々が集まってきたことから、集落ができて生活が営まれ、繁栄と衰退を繰り返してきた。 ◆ その後あらゆる産業が発展し都市が形成され、とりわけ 1970 年代の東京では都市膨張と工業化が進み木造密集地域が拡大したと考えられる。 大正時代には関東大震災に見舞われ下町地域が壊滅状態となり震災復興による区画整理が実施された地域では木密地域は存在しないが、多くの地域の木密地域が取り残され、その後の都市化に伴って拡大した。 そこで、JASO は単体の建物の耐震性だけでなく、地域の安全性について問題提起を行い、安全性の高い街づくりを目標に掲げて活動を開始した。						
地域ぐるみ耐震化研究会のあゆみ						
2010 年 新宿区神楽坂近辺 まち歩き実施 2011 年 西大井地区 まち歩き実施 2011 年 杉並区内木密地域 まち歩き実施 2012 年 「木造密集地域の耐震化ハンドブック」冊子を発刊し、自治体に無料配布 2013 年 渋谷区本町木密地域 まち歩き実施 2014 年 杉並区・建築家と考える勉強会「もくみつ地域の危険度解消法のヒント」と題して河野進氏が講演 2015 年 東京都不燃化特区について勉強会を実施 2015 年 パンフレット「地域ぐるみで考える木密地域の災害対策」を作成し、自治体に配布 2016 年 ハウジング＆コミュニティ財団の 「住まいづくり・まちづくり・地域づくりの NPO 活動助成金支援プログラム」 に応募 ⇒ 結果は不採用 2017 年 羽田地区まち歩き実施 2017 年 大田まちづくり公社に出向き、大田区木密地域について打合せ 2018 年 「羽田・鷗プロジェクト」と題して羽田地区木密地域の問題点と解決方法について議論し、報告書にまとめる 2018 年 大田区役所に出向き羽田地区の木密地域の解消法について打ち合わせる 大田区では「大田区家づくり・まちづくりガイド」などを作成していた 2019 年 「すぎなみまちはく」に参加し、パネル出典 まち歩き実施 2020 年 約 10 年間の活動報告をまとめ、活動を休止						

地域ぐるみ耐震化研究会の活動内容

【背景】

◆ きっかけ

新宿区からの東京都地域危険度測定調査において総合危険度ランク5の地域をモデル地区に指定し、木造建物の耐震相談から耐震改修工事までをワンストップで実施したい。

新宿区耐震化支援事業の課題を精査・検証し、区民の耐震化促進を図ることを目的とすることで地震災害による区民の生命と財産への被害を最小限に留めたい。

- ・主な業務委託内容（案）
- ・対象地域の事前調査
- ・説明会・相談会の開催
- ・戸別訪問の実施
- ・耐震診断・補強設計の実施

◆ その後

JASO としては、個々の耐震化に特化するべきでないことを意思統一した。

結果として新宿区の業務を辞退した。

JASO が、独自の“地域ぐるみ”の耐震化を課題とした活動を開始した。

【木造密集地域とは】

- ・木造建築物棟数率70%以上の地域
- ・老朽木造建築物棟数率30%以上の地域
- ・住宅戸数密度55世帯/ha以上の地域
- ・不燃領域率60%未満の地域
- ・東京都が指定する整備地域
- ・建物倒壊危険度及び火災危険度「5」に相当し、老朽木造建物棟数率が45%以上の町を含み、平均不燃領域率が60%未満である地域
- ・東京都が指定する重点整備地域（不燃特区）
- ・整備地域のうち、道路拡幅や公園整備などの基盤整備型事業を重点化して展開することで、早期に波及効果が期待できる地域
- ・不燃化特区は重点整備地区内で区の申請に基づき、取り組み内容等が適正なものを都が指定する



【研究課題】

◆ 研究対象の木密地域を策定

新宿区をはじめ、色々な木密地域の街歩きや研究を重ねてきたが、統一した考え方で纏めることができないことが分かった。

中でも杉並区は、かなり整備が進んでおり、木密感が薄れてきた。

渋谷区本町は、道路に面した建物は建て替えが進んでおり、木密感として感じられない。

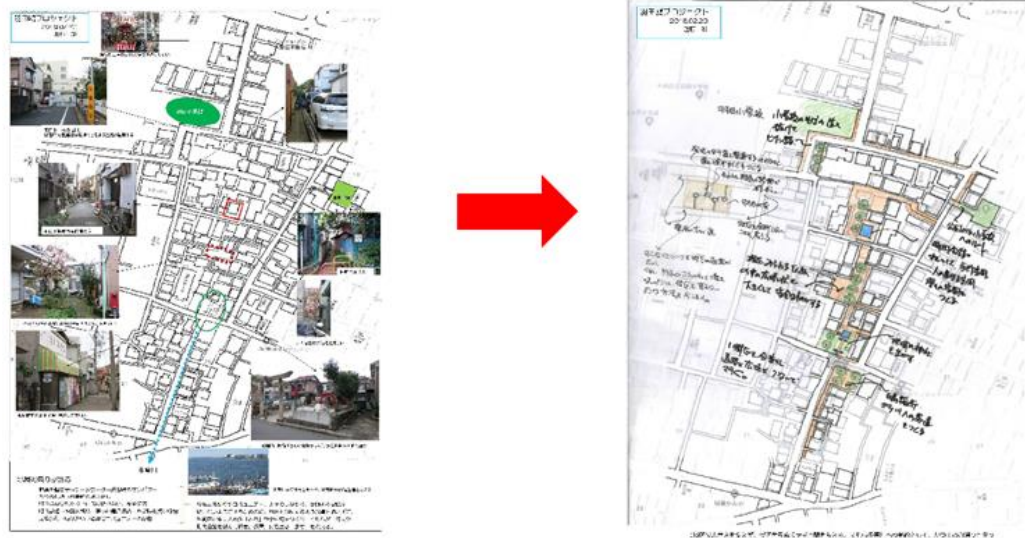
その中でも、羽田地区は、次の点に注目すべきものがあると考えられ、何か提案ができればと研究会で取り上げるようになった。

- ・東京の漁村的な雰囲気が残る独特のコミュニティが感じられた。
- ・海や河川に面している地形的な環境に興味を持った。
- ・毎年、夏の時期に羽田祭りが開催され、地域と一体となって盛り上げていることが分かった。
- ・隣接地の羽田空港の整備計画が進んでいる。

◆ 安心・安全な街づくりの試案を作成

- ・地域の祭り見学をしたり、地域住民からの情報などを得る。
- ・街の生い立ちなどを調査し、特性などを把握する。
- ・一部の地域を仮想的に街づくり案を作成する。

現存を活かしながらの改善案 (近藤一郎さんからの提案)



【街あるきからの提案】

- ・ ポケットパークや井戸端等の多世代間のコミュニケーションを可能とさせる場の創設
- ・ ブロック塀を撤去する。再構築の場合は生垣またはフェンスとする
- ・ とりわけ若者や子育て世代にとって安心で、魅力ある街づくりとする
- ・ 路地、通路を行き止まりとせず貫通通路を創る
- ・ 神社空間や水辺の景観を大切にし、活用し、地域の魅力を増大させる
- ・ 祭り他、地域の魅力点を増やし滞在、宿泊地域としても整備する
- ・ 現存の路地、通路を活かした共同建て替えや連担設計制度等の活用により“あんこ”の建て替え、耐震不燃化を進めると共に“がわ”の耐火化を促進させる
- ・ 建物の耐震性能を現状よりできる限り高め、面の耐震化を進める

【発刊誌】

