

■After		稲門ビル			
建築名称 下段:英語名		Toumon Building		建築URL	
建築用途		大分類 商業施設		小分類 店舗、遊技場	
設計者		株式会社MUSA研究所 (構造、耐震設計)		設計事務	
所在地		東京都新宿区高田馬場2-18-11		Google Map	
改修年		2023年		元建築の竣工年 1969年	
建築規模 構造・階数・面積		構造:鉄筋コンクリート造 規模:地上6階、地下2階、延床面積:5984.62㎡		After 個性的で迫力ある耐震補強の外観は、高田馬場駅前のランドマークとなっている。	
掲載書誌				撮影者 桐原武志 2023年撮影	
賞・選定		2023年 耐震改修優秀建築賞		概要 after 偏心の改善のため、壁量の少ない南面・東南外壁面が、駅前広場に面することを考慮し、耐震性とシンボリックな意匠性を同時に備える補強ファサードとしている。	
主な関連法規、条例、助成金 等					
関連組織 等					
資料等				資料のURL	
■Before		稲門ビル		概要 before 南面から東面にかけては壁量が少ないが、北面・西面は壁量が多く確保され、各階の偏心率が非常に大きい商業ビル。	
建築名称		稲門ビル			
建築用途		大分類 商業施設		小分類	
■写真 Before 広告で覆われ、ビルの価値を下げている外観		After 外観		After 耐震補強の詳細	
					
撮影者 株式会社MUSA研究所		撮影者 桐原武志 2023年撮影		撮影者 桐原武志 2024年撮影	
■関連タグ/リノベーションキーワード		外観改変、補強			
■リノベーション内容		<MUSA研究所「稲門ビル改修計画2020」より引用> ・既存建物の構造的特徴・・・平面形状は不整形な五角形の耐震壁付ラーメン構造であり、道路に面する南面から東面にかけては壁量が少ないが、相反し、北面・西面は壁量が多く確保されている。この影響により各階の偏心率非常に大きい建物になり、特にX方向は北面の連層耐震壁の影響により、$Re=0.45\sim0.79$と非常に大きな偏心率となっていた。立面計画としては、階高が4.5～5.0mと大きく、一部の間層には床面積の少ないスキップフロアーを有する変則的な階構成となっている。 ・補強設計の方針・・・建物全体の保有体力の向上を図ると同時に、過大な偏心率を改善することが最大の目的であった。偏心の改善のためには壁量の少ない南面・東南面に高い剛性・耐力を有する耐震要素が必要であることから、外壁万全体を補強ファサードとする計画を採用した。ただし、1階においては動線や開放性の確保が求められること、および基礎への応力伝達機構をこうりよし、強度と剛性に優れるSRC造の円形ラーメン(アーチ形状)を採用している。 ・補強ファサードは常時、外気に晒されることから、使用鋼材は耐候性に配慮の上、耐候性鋼板「SMA490AW」を採用した。 ・また、駅前の視認性の高い建物に対するファサード補強を採用することから、耐震性とシンボリックな意匠性を同時に備えることを目標にすることと、補強工事では、既存テナントの事業を可能な限り継続しながら実現できるような設計・施工計画を立案することも重要な条件に含まれた。<詳細は下記備考欄のURL>			
■備考		https://www.musalab.co.jp/images/pdf/report_06.pdf			
■作成者 氏名/所属		桐原武志 Free /JIA再生部会		作成協力者	(株) MUSA研究所
				整理番号	No253