

デザインを継承しながらのコンバージョン

【民間事務所ビルを庁舎へ】

鉄骨鉄筋コンクリート造の本館棟はコア部分を中心に鉄筋コンクリート造の壁による補強を行い開放的な執務空間を確保し、鉄骨造の別館棟は座屈拘束ブレースによる補強をおこなっている。外観を特徴付けるアルミダイキャストのルーバーには手を付けずに、耐震補強は建物内部で行った。

【特徴】

- 主に RC 系（本館、玄関棟・厚生棟）の建物は増厚壁、新設壁、既存開口閉塞などで補強
- S造の別館棟は座屈拘束ブレースの新設で補強
- 大空間が必要となる議場はPCケーブルで補強の上、柱と梁とスラブを撤去し大空間を確保
- 地下の書庫は増加荷重に対して床スラブの炭素繊維補強
- 本館棟の地下柱では、補強連層耐震壁直下の柱に炭素繊維巻き補強
- 村野藤吾の外観デザインをそのまま残す補強計画
- 補強を施すことで、目標とする耐震性能を確保
（〔本館、玄関棟・別館棟〕重要度係数 $I=1.25$ 〔厚生棟〕 $I=1.5$ ）



建物全景

【機能・性能】

- RC系の建物は、壁量が多く、地震時水平力に対して変形しにくい構造であるため、追加する補強材も小さい変形で抵抗力を発揮できる構造が効果的であると考えられ、増厚壁、新設壁、既存開口を閉塞して耐震壁にする補強を施した
- S造の別館棟は地震時に水平方向に変形しやすいが、階段室や妻側の壁がRC造でありこれらの壁が大地震時に破壊されにくくするには筋違いのように小さい変形で高い抵抗力を発揮できる構造が効果的であると考え、圧縮力による座屈が生じにくい、座屈を拘束するブレース（アンボントブレース）を用いた補強とした

別館棟 補強後の内観
(座屈拘束ブレース)本館棟 補強後の内観
(増し厚壁補強)

【建物概要】

- 所在地: 東京都目黒区上目黒 2-19-15
- 主用途: 庁舎
- 建築面積: 8,834.14 m^2
- 延床面積: 48,075.24 m^2
- 階数: 地上〔本館〕6階〔別館〕9階/地下3階
- 構造種別: 〔本館〕鉄骨鉄筋コンクリート造
＋鉄筋コンクリート造
〔別館〕鉄骨造
- 標準工期: 1年間 (2002/4～2003/3)
- 標準工費: ー
- 採用補強法: ー

新設 耐震補強壁
施工状況議場 PCケーブル補強
施工状況