

愛知県庁西庁舎耐震改修工事

受賞機関 愛知県建設部公共建築課

1. はじめに

愛知県では県有施設の耐震改修工事を平成14年度から18年度までの5カ年で実施しており、その一部として、西庁舎の免震工法による耐震改修工事が平成14年度から行われ、平成16年10月に完了した。本工事は、中間階免震改修工事としては、当時、国内最大規模であり、居ながら施工という条件のなか、高い耐震性を確保することができた。



全景

2. 工事概要

○ 施設概要

昭和39年築、SRC造 地上10階地下3階
 建築面積 2,304m²
 延床面積 32,306m²
 耐震性能 Cランク（最低 α_s 値0.149）

○ 耐震改修工事概要

全体事業費 2,287,005千円
 （うち建築工事1,501,500千円）

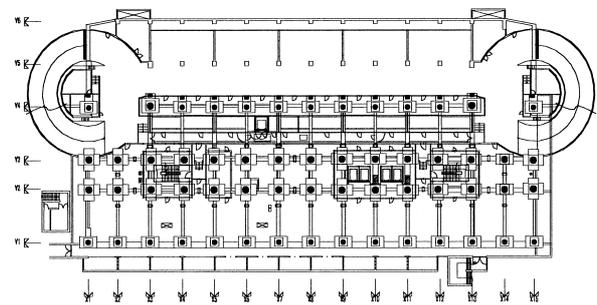
工事はまず、地下1階部分にあった倉庫、店舗を最上階（10階）に移転し（H13年度準備工事として実施：別途5億円）、続いて以下の要領で地下1階部分を免震層に改修するという手順で行った。

免震装置の設置に先立ち既存躯体を補強
 地下1階柱間に免震装置を設置（LRB：55基
 900～1100 + すべり支承3基）
 免震層の変位に対応するために関連する設備等を改修

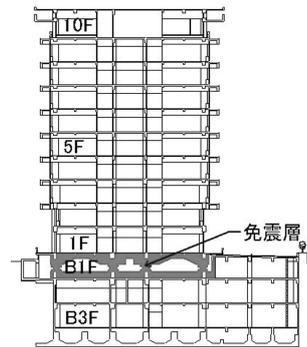
また、免震層以外の部分は、通常の使用をしながらの改修となり在庁者の動線、ライフラインの確保などに注意をしながら工事を進めた。

○ 耐震性能の向上

既存建物の耐震性能は「Cランク：地震の震動及び衝撃に対して倒壊し又は崩壊する危険性が高い」だったが、今回の改修により、東海・東南海連動地震等起こりうる大地震の際にも、防災拠点として機能を維持できるようになった。



免震層平面図



断面図



免震装置



地下1階免震層

3. おわりに

名古屋市中区三の丸地区は、行政機能が集積した地域であり、現在も国、愛知県、名古屋市の各機関の耐震改修が進められている。この地区が地域の防災拠点として機能を発揮できるよう、引き続き整備を進めていきたい。