



[写真1]ひび割れ補修のためシートで覆われた外壁

長野市第一庁舎・芸術館は、地下2階・地上8階建ての鉄筋コンクリート(RC)造。打ち放しコンクリートの外壁が特徴だ。現在はひび割れの補修工事のため、工事用のシートで覆われている(写真:本誌)

長野市庁舎のRC外壁にひび割れ 「免震ゴム交換が原因」の報道に構造家が反論

外壁に686本のひび割れが見つかった長野市第一庁舎・芸術館。免震ゴム交換工事のジャッキアップが適切だったかを疑う声が上がっている。構造家の梅沢良三氏は「コンクリートの乾燥収縮が原因」と断言する。

2015年11月に完成した長野市第一庁舎・芸術館は、打ち放しコンクリートの壁面を基調としたデザイン

が特徴だ。しかし17年3月3日現在では、その大部分が工事用のシートで覆われている。外壁に発生したひび割れを補修するためだ(写真1)。

長野市総務部は2月18日、「免震装置交換後ひび」と毎日新聞が報じたことを受けて「コンクリートの外壁に幅0.3mmのひびが11カ所で確認された」と市議会議員に報告書を配布した。しかし、2月21日付の施工者

による調査報告書で、0.2mm以上0.3mm未満のひび割れが674本、0.3mm以上が12本見つかったことが明らかになった。

ジャッキアップは適切だったか

長野市は3月2日の市議会で、ひび割れの発生について、「今までのところ、不正常な事態、異常な事態とは考えていない」と説明している。

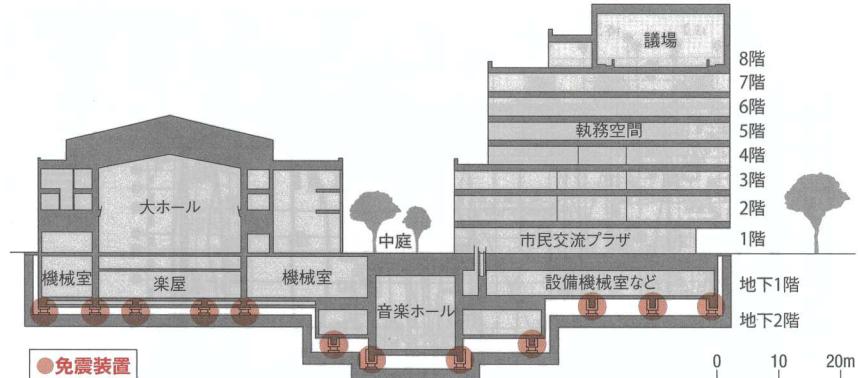


[写真2]ひび割れに樹脂を注入

外壁補修の様子。幅0.2mm以上のひび割れには樹脂を注入。それ以下の幅のひび割れにははつ水剤を塗布した（写真：布目裕喜雄）

地下2階・地上8階建ての複合施設である市第一庁舎・芸術館は、横濱総合計画事務所・長野設計協同組合共同企業体（JV）が設計を手掛けた。東洋ゴム工業が不正に大臣認定を取得していた高減衰積層ゴム支承を90基使用していた。免震偽装問題の発覚後、全てをブリヂストン製に取り換えた。

交換工事を施工したのは建設を担った2つのJVだ。第1工区（芸術館側）は前田建設工業・飯島建設JV、第2工区（第一庁舎側）は北野建設・千広建設・鹿熊組JVが担当した。交換工事は15年8月に開始して16年3月に終了した。同年6月の市議会総務委員会では、「0.3mmのひび割れが5カ所」と説明されていた。



[図1]地下1階、2階に90基の免震ゴム支承

建物を支える免震ゴム支承は全てブリヂストン製に交換。90基のうち10基は交換品の高さが高かったため、コンクリートの土台をつくり直してから交換した（資料：長野市の資料をもとに本誌が作成）



[写真3]地震発生時に備える特殊なジャッキ

免震ゴムの交換作業の様子。青色の機材がジャッキ。工事最中に地震が発生する場合を想定し、ジャッキ底面には免震ゴムの動きに追従する機能（すべり支承）を持たせた（写真：長野市）

外壁のひび割れは、隙間に樹脂を注入する補修で対応している（写真2）。ひび割れ幅が比較的小さな箇所は、はつ水剤を塗布するなどの手立てを打った。外壁を目視した限りでは、補修跡は目立たない。

しかし、ひび割れの発生と免震ゴム交換には因果関係を追及する声が

上がっている。市議会では社会民主党の布目裕喜雄議員などが「免震ゴム交換時のジャッキアップの工事方法が適正であったか」と市に質問している。複合施設は地下1階と地下2階を免震ゴムで支える複雑な構造となっている（図1）。この建物が大地震発生時には水平方向に約40cm動