

第32回技術研究発表会 梗概 < I 論文 >

A. 環境・エネルギー

【HP 掲載No.A02】

発表No.	A02
タイトル	コア貫通型複層免震架構の研究
所属・名前	清水建設株式会社 杉本 浩一 小槻 祥江 磯田 和彦 牛坂 伸也
キーワード	①超高層免震 ② 複層免震 ③ 地震応答解析
<p>発生が予測される南海トラフ地震などの巨大地震は、長周期成分が卓越し継続時間の長い地震動を発生させ、超高層建築物の応答を増大させる危険性が指摘されている。都心部においては多くの超高層建物が建設されており、BCP の観点から安全性や耐震余裕度を高め、災害時においても機能維持が可能といった付加価値の高い免震建物が求められている。</p> <p>そこで超高層建物を対象に、より耐震性能の高い架構として、コア貫通型複層免震架構を提案する（以降、提案架構）。提案架構は、1つの架構内に複数の免震層を有し、建物全層を貫通するコア部の直下に免震層を有する架構である。</p> <p>本論では、まず2質点系にモデル化し、全ての免震層の減衰を考慮した応答倍率の定式化や複素固有値解析により、本架構の従来免震架構に対する優位点を示す。次に多質点系モデルに、Lv.2 や Lv.2 を超える地震動を入力し、従来免震架構よりも応答値が低減することを示す。</p>	