

2) 首都直下地震防災・減災特別プロジェクト

2) - 1 長周期地震動による被害軽減対策の研究開発 (その 1)

(研究期間 H19~23)

【担当者】 齊藤大樹

E ディフェンスで行われた震動台実験において、加振の後の家具の移動・転倒状況を実際に観察し、移動量を計測した。その結果から、室内の被災状況は、略算式を用いた家具の転倒可能性と概ね対応する結果が得られた。また、キャスター付きの椅子などは、長周期の揺れの影響により移動量が大きくなることが確認された。また、人体ダミーに設置された加速度計の値や、高速度カメラによる家具との衝突映像などから、居住者の安全性について分析を行った。さらに、超高層タイプと低層タイプの室内について、個別要素法を用いた家具の地震時挙動のシミュレーション解析を行い、震動台実験を再現することを試みた。